ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

PARIS — A. PARENT, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE



PUBLIÉES PAR MM.

E. FOLLIN
Professeur agrégé de la Faculté de Médecine,
Chirurgien des Hôpitaux.

ET

CH. LASÈGUE
Professeur agrégé de la Faculté de Médecine,
Médecin des Hôpitaux.

1865. — VOLUME I.

(VI[e] SÉRIE, tome 5.)

PARIS
P. ASSELIN, SUCCESSEUR DE BÉCHET J[ne] ET LABÉ,
LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
Place de l'École-de-Médecine.

1865

ARCHIVES GÉNÉRALES
DE MÉDECINE

JANVIER 1865.

MÉMOIRES ORIGINAUX

ESSAI SUR LA PATHOGÉNIE DES REINS FLOTTANTS,

Par le Dr BECQUET, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris.

L'affection qui a été désignée sous le nom de reins flottants, de mobilité des reins, de luxation ou déplacement des reins, est loin d'être aussi rare qu'on est généralement disposé à le croire, mais elle est mal connue. Parmi les médecins qui n'ignorent pas que les reins peuvent être déplacés, qu'ils peuvent apparaître flottants dans le ventre et parvenir jusque sous la paroi abdominale, la plupart supposent que le fait ne se produit que très-exceptionnellement; que c'est là une de ces curiosités pathologiques qu'on trouve bien signalées, il est vrai, dans les traités spéciaux, mais qui ne doivent pas tenir une place sérieuse dans les préoccupations de la clinique. Cette manière de voir est inexacte, et les erreurs de diagnostic qui en ont été la conséquence expliquent comment il se fait que, lorsqu'il y a quelques années, en 1859, M. Fritz se proposa d'écrire une monographie des reins flottants qui fut publiée dans les *Archives*, il ne put rassembler, malgré beaucoup de soin et d'érudition, plus de 35 observations disséminées dans différents ouvrages ou recueils français et étrangers. Il est probable que ce chiffre représente assez exactement tout ce que la science possède sur cette question. La comparaison de ces faits entre eux a permis à l'auteur de cette monographie de fixer quelques points très-intéressants

d'étiologie, et de présenter un exposé complet des symptômes qui servent à établir le diagnostic de la maladie, lorsqu'elle est parvenue à sa période d'état; mais, comme la plupart des observateurs ne rapportent que le fait accompli sans faire mention de la succession des phénomènes morbides qui avaient dû le déterminer, M. Fritz, qui ne pouvait emprunter aux observations que ce qu'elles renfermaient, en a été réduit à passer sous silence la pathogénie de l'affection qu'il étudiait; il se trouvait ainsi amené à négliger le côté vraiment médical de la maladie, se bornant à exposer ce qu'on pourrait appeler le côté anatomique.

C'est cette lacune que je me propose de combler; c'est ce côté obscur, ou plutôt inconnu de la pathologie des reins, que je veux étudier aujourd'hui.

I.

M. Fritz le remarque avec raison : les reins sont loin d'être maintenus dans le lieu qu'ils occupent d'une façon aussi solide que se sont plu à le supposer la plupart des anatomistes. Au milieu de l'atmosphère graisseuse qui l'entoure, le rein n'est retenu en place que par le péritoine qui le recouvre; si, sur le cadavre, on incise cette séreuse, le rein peut être énucléé avec facilité; les vaisseaux qui pénètrent par son hile font bien obstacle à ce qu'il soit déplacé en dehors, mais ils ne s'opposent nullement à ce qu'il soit abaissé ou rapproché de la paroi abdominale antérieure et de la ligne médiane. Cette prédisposition anatomique, ajoute excellemment cet auteur, est le premier élément étiologique de la mobilité des reins.

Cette prédisposition anatomique une fois admise, on comprend que dans un effort, ou à propos d'une violente secousse, le rein venant à vaincre par une pression énergique l'obstacle qui le retient, quitte sa place et apparaisse tout à coup dans la cavité abdominale. Hénoch a cité le cas d'un cavalier qui, après une chute de cheval, s'aperçut pour la première fois de l'existence d'une tumeur flottante dans le ventre. Si ce fait devait être accepté sans critique, il serait le seul exemple que je connaisse de ce qu'on pourrait appeler la luxation traumatique du rein par opposition aux déplacements, de beaucoup les plus fréquents, qui sont la conséquence d'un travail organique préalable, et

qui mériteraient avec raison le nom de luxations spontanées, car ils suivent assez exactement dans leur développement le processus des luxations spontanées des articulations.

Dans cette seconde variété de luxation des reins, une augmentation du volume et du poids de l'organe est la condition efficiente du déplacement. La lésion anatomique peut varier : une hydronéphrose, un calcul retenu dans le bassinet, une tumeur, quelle qu'en soit la nature, sont capables d'entraîner le rein ; mais la cause par excellence, celle qui me paraît résumer l'histoire pathogénique de la maladie dont je m'occupe, c'est la congestion de l'organe souvent reproduite à des intervalles plus ou moins rapprochés, soit comme complication d'une des altérations organiques que je viens de rappeler ; soit, et c'est sur ce fait surtout que j'insiste, comme phénomène concomitant de la fluxion cataméniale.

Cette proposition, que j'appuierai sur des faits, donne tout d'abord l'explication de certaines circonstances étiologiques que la statistique a révélées : je veux parler du sexe et de l'âge des malades chez lesquels on a rencontré le déplacement des reins. Sur 35 cas connus, les femmes figurent pour 30 cas ; et sur ces dernières, sauf une seule exception, c'est entre l'âge de 18 et de 45 ans que la maladie a été observée. Certainement l'emploi de corsets trop serrés qui refoulent le ventre vers le bassin, la multiplicité des grossesses qui diminuent la pression contentive des parois abdominales, double circonstance qu'on a fait valoir pour expliquer le fait que la statistique avait établi, ont une part d'influence que je ne songe pas à nier ; mais ce qu'il faut voir avant toutes choses, et ce qui avait frappé M. Fritz, sans qu'il s'en rendît compte, c'est que c'est à la période d'activité des fonctions génitales et reproductrices que correspond, non pas seulement la plus grande fréquence, mais la presque totalité des cas connus de luxation des reins.

Cette proposition résume en elle seule tout mon mémoire : l'observation que je vais rapporter me paraît être de nature à la justifier.

OBSERVATION Ire. — *Congestions répétées du rein droit ; déplacement du rein ; adhérence à la face inférieure du foie ; fixité du rein dans ces nouveaux rapports.* — Il y a cinq ans, en 1859, je fus consulté par une dame

de 27 à 28 ans, mère de deux enfants, dont l'aîné avait 8 ans et le second 5 ans. Cette dame présentait tous les caractères d'un état chloro-anémique : entre autres souffrances, elle se plaignit d'une douleur dont elle plaçait le siége dans la région lombaire et le ventre du côté droit : cette douleur, qui n'était pas constante, se montrait plus particulièrement au moment de ses règles; quelquefois encore, lorsque contrairement à ses habitudes sédentaires, elle faisait une promenade un peu longue à pied ou en voiture. Cette douleur, d'abord supportable, devenait plus vive depuis quelque temps, et les crises étaient souvent assez pénibles pour obliger la malade à s'aliter : le calme revenait promptement lorsqu'elle était étendue.

Je n'attachai pas tout d'abord une grande importance à cette particularité, et je ne vis là qu'une névralgie do quelque branche du plexus lombo-abdominal, qui prenait sa place dans l'ensemble des souffrances d'une femme chloro-anémique. Je prescrivis des frictions calmantes et un régime tonique (amers et ferrugineux). La malade, dont la situation était loin de s'améliorer, revenait sans cesse sur cette douleur, qui, dans son opinion, était la cause de son mauvais état de santé. Elle me dit un jour, qu'au moment où s'était produite la crise douloureuse, elle avait senti très-distinctement avec la main une tumeur dont elle indiquait la place dans le ventre, vers le milieu du trajet du côlon ascendant.

J'eus une fois l'occasion de l'examiner un matin au lit, alors qu'elle avait éprouvé la veille au soir une crise très-pénible et qui l'avait obligée à se coucher. Je cherchai, mais vainement, la tumeur qu'elle disait avoir sentie la veille; je restai convaincu que les crises douloureuses étaient névralgiques; quant à cette prétenduo tumeur, je me l'expliquai par l'existence d'une tympanite locale. Un soir, je fus appelé en toute hâte auprès de cette dame : ello était en proie aux plus vives souffrances, elle était pâle, le pouls était petit, elle avait eu un vomissement. Le siége de la douleur était à droite comme d'habitude. Je découvris la malade pour examiner le côté; je distinguai alors une tumeur allongéo qui soulevait la paroi abdominale; par le palper on la sentait si nettement qu'elle semblait en quelque sorte être logée sous la peau. Il était donc facile de la délimiter : sa surface était lisse, sa consistance ferme; elle était extrêmement sensible au toucher que la malade repoussait avec terreur; allongée dans le sens vertical, elle s'étendait depuis le bord des fausses côtes jusqu'à deux ou trois travers de doigt de l'épine iliaque; l'extrémité inférieure arrondie était facilement reconnue; il en était de même du bord interne qui se trouvait à deux travers de doigt de la ligne médiane. Le bord externe était moins facilo à circonscriro et se perdait dans le flanc. La tumeur d'ailleurs était mobile, et il me fut possible de lui imprimer de légers mouvemonts dans le sens latéral. J'étais occupé à

examiner avec soin cette tumeur, dont la nature était un problème pour moi, lorsque la malade me prévint que ses règles venaient de paraître, et que déjà elle commençait à éprouver du soulagement. En effet, peu de temps après les douleurs cessèrent presque complétement; la tumeur devint moins sensible au toucher, mais sans perdre néanmoins de son volume. Après une demi-heure passée près d'elle, je quittai cette dame qui avait retrouvé du calme et une grande tranquillité d'esprit, car elle ne doutait pas que la crise fût terminée.

Je venais de surprendre la nature sur le fait, restait à l'interpréter. Après bien des hésitations, je m'arrêtai à la pensée que cette tumeur n'était autre que le rein déplacé et congestionné, et que cette dame était affectée de la maladie désignée sous le nom de *rein flottant.*

Je croyais alors que le rein une fois déplacé reste toujours flottant dans l'abdomen ; j'étais donc surpris de n'avoir pas rencontré, quelques semaines auparavant, lors de mon examen, cette tumeur dont la malade m'avait souvent parlé, et qui, à n'en pas douter, devait être le rein. Le lendemain, je ne vis plus d'abord la saillie que la tumeur faisait la veille ; en palpant, je ne trouvai pas davantage la tumeur qu'il avait été si facile de sentir ; mais, prévenu cette fois, je déprimai assez fortement la paroi abdominale vers la région rénale, et je reconnus alors le rein, volumineux et encore sensible, reposant sur la face antérieure du carré des lombes. Le surlendemain, la malade était levée et ne se ressentait plus de sa crise.

Désormais les faits s'expliquaient avec la plus grande facilité : au moment des règles, les reins, ou tout au moins le rein droit prenait part à la fluxion qui se produit vers les organes génitaux ; sous l'influence de l'augmentation de volume et de poids qui résulte de cette hyperémie, l'organe s'était peu à peu déplacé, et cette fois il avait été congestionné et projeté avec tant de force que jamais la crise n'avait été aussi douloureuse. Dans l'intervalle des époques, la fatigue, quelle qu'en fût la cause, pouvait reproduire le déplacement de l'organe dont les moyens d'attache étaient relâchés. On comprenait alors comment il se faisait que la malade éprouvât du soulagement en se mettant au lit.

Je communiquai à la famille l'idée que je m'étais formée du caractère de la maladie, et conseillai, de la façon la plus pressante, un traitement hydrothérapique qui rétablirait les forces de la malade, et préviendrait peut-être le retour de congestions trop souvent renouvelées. Mon opinion parut étrange, et mes conseils n'étant pas du goût de la malade, je ne fus plus rappelé. Cela se passait au mois de février 1861. Je fus mandé de nouveau auprès de cette dame au mois d'octobre 1863, plus de deux ans après.

Le mal avait fait de grands progrès. Mais voici d'abord ce qui avait eu lieu : l'homœopathie avait nécessairement passé par là, mais avec un bandeau sur les yeux. Plus tard, un ancien médecin de la famille,

dont le mérite est reconnu de tous, avait été consulté. Il avait pensé avoir affaire à une tumeur sur la nature de laquelle il ne s'était pas prononcé, et avait employé les fondants de toutes sortes jusqu'au moment où M. Nélaton, appelé en consultation, reconnut quo cette prétendue tumeur n'était autre que le rein. Il conseilla l'usage de douches d'eau de Plombières qui procurèrent un grand soulagement. Depuis ce moment, au diro de la malade, la tumeur avait perdu de son volume ; ello était moins douloureuse ; enfin les crises revenaient plus rarement. Cependant, malgré cette amélioration dont la malade se félicitait, je m'assurai que les chosos s'étaient singulièrement aggravées depuis deux ans, et je constatai les faits suivants : la santé générale n'est pas sensiblement pire, mais la tumeur a pris un développement considérable : elle occupe toute la région sous-hépatique ; on suit son bord supérieur lo long du bord des fausses côtes, depuis l'épigastre, où elle semble se confondre avec le foie, jusque dans lo flanc où elle se perd : sa surface antérieure ou sous-pariétale est dure, lisse, sans nodosités et peu sensible au toucher : le bord inférieur, obliquement dirigé de haut en bas et de dedans en dehors, passe à deux travers de doigt de l'ombilic, et descend jusqu'à trois travers de doigt au-dessus de l'épine iliaque pour se confondre dans le flanc avec le bord postérieur ou externe qui est mousse.

A un examen non prévenu, on croirait qu'il s'agit de l'hypertrophie du foie. Il est possible de reconnaître cependant qu'il existo un intervalle entre le bord supérieur de la tumeur et le bord des fausses côtes, Cet intervalle très-étroit est néanmoins appréciable par la percussion et par le palper : en refoulant la paroi abdominale en bas vers la tumeur, on détermine une légère douleur, mais on ne parvient pas à la déplacer d'une manière sensible ; au contraire, en glissant l'extrémité des doigts sous les côtes et poussant directement en haut, on ne perçoit pas de résistance, et la pression dirigée dans ce sens n'est nullement douloureuse. Non-seulement la tumeur ne se déplace plus spontanément, mais on n'obtient plus qu'un très-léger déplacement latéral. Il est évident que le rein, considérablement hypertrophié, a contracté des adhérences qui le fixent, et le fixent probablement au foie, à la vésicule biliaire et au côlon transverse ; c'est de cette façon du moins quo se trouvait retenu par des adhérences fibreuses le rein d'une malade autopsiée par M. Urag, et chez laquelle le rein so présentait pendant la vie comme « une tumeur placée au-dessous du bord antérieur du lobe droit du foie ayant son grand axe dirigé en bas et en dehors. » La similitude si parfaite des caractères cliniques m'autorise à conclure à l'identité des caractères anatomiques.

Dans ces conditions nouvelles, la malade n'était pas à l'abri du retour des congestions ; j'ai été témoin d'une poussée congestive aussi pénible, aussi douloureuse que celle que j'avais observée deux ans auparavant. Elle se dissipa spontanément comme celles qui avaient

lieu autrefois, mais beaucoup plus lentement, et la malade dut garder le lit pendant une douzaine de jours.

Je conseillai de porter une ceinture qui comprimât doucement le ventre et maintînt la tumeur ; je prescrivis en outre un traitement hydrothérapique. Cette fois mes conseils furent suivis ; et depuis quinze mois, si la malade ne peut pas se livrer à quelque occupation active sans ressentir de la douleur, tout au moins les crises aiguës ne se sont pas reproduites : cependant la tumeur conserve sa position et son volume d'une manière invariable.

Dans cette observation, dont l'importance fera, je l'espère, excuser la longueur, les faits se présentent avec un tel caractère d'évidence qu'il me paraît impossible d'en méconnaître la signification, et elle jette sur cette question une clarté qui permettra dorénavant de comprendre et de suivre dans d'autres observations l'enchaînement des phénomènes que l'on a pu ici, pour ainsi dire, toucher du doigt. On ne peut méconnaître, chez cette malade, la relation manifeste qui existe entre la congestion des reins et la fluxion cataméniale : la preuve en est dans la rapidité avec laquelle, on s'en souvient, le rein a cessé d'être douloureux presque immédiatement après l'apparition des règles. De plus, je crois reconnaître, et il me semble qu'on détermine aisément deux périodes distinctes dans le développement de la maladie.

Pendant la première, le rein, congestionné à des époques que semblaient régler d'abord les périodes cataméniales, était chaque fois rejeté plus ou moins loin de sa place naturelle ; la congestion, qui n'était que temporaire, se dissipait bientôt, et l'organe venait reprendre ses rapports normaux. Mais la conséquence de ces congestions répétées était de rendre de plus en plus difficile le retour à la position normale : le rein, conservant d'ailleurs une hypertrophie habituelle qui favorisait son déplacement sous l'influence de la marche ou des secousses de la voiture, tendait de plus en plus à rester libre et mobile dans l'abdomen.

La seconde période commença lorsque l'hyperémie revêtit les caractères inflammatoires ; la résolution alors se faisant plus lentement, le rein plus longtemps déplacé détermina une péritonite locale, et contracta des adhérences définitives. Dès lors il ne fut plus, à proprement parler, *flottant*, il fut déplacé mais *fixé*, et les adhérences, qui le retenaient aux parties voisines, devinrent assez résistantes pour le rendre presque complétement immobile.

Dans les rapports nouveaux qu'il avait contractés, le rein conserva encore cette disposition congestive qui avait été le fait initial; il resta soumis à ces crises douloureuses qui ne seront pas probablement sans influence sur la santé générale de cette dame, si l'on ne parvient pas à la mettre à l'abri de leur retour fréquent.

Cette seconde période, caractérisée par le développement du caractère inflammatoire de l'hyperémie et la formation des adhérences, ne se mesure pas toujours, eu égard à son apparition, sur la durée de la maladie. Dans l'observation qu'on vient de lire, moins de cinq ans ont suffi pour déterminer la formation d'adhérences; dans l'observation suivante, que j'emprunte au professeur Oppolzer, le rein, après douze ans, est encore libre dans la cavité abdominale. Cette observation, que je veux reproduire tout entière, me paraît intéressante à un autre point de vue : en la lisant, il est impossible de ne pas être frappé de sa parfaite similitude avec celle que j'ai rapportée; le lecteur, en reconnaissant les mêmes faits, sera amené à leur donner la même interprétation; éclairé désormais, il donnera leur véritable sens à des phénomènes qui n'en avaient pas pour l'auteur de l'observation.

Ne saisissant pas le lien qui unit les différentes phases de la maladie dont il recueille pourtant les détails en observateur consommé, M. Oppolzer méconnaît la valeur de son observation, et lui donne pour ainsi dire un titre de hasard que voici : « Accès de coliques (néphrétiques?), mobilité du rein droit, hydronéphrose. »

Je crois qu'on doit avec plus de vérité lui substituer celui-ci :

Obs. II. — *Congestions répétées du rein droit, déplacement du rein, rein flottant.* — Kaspar (Mathilde), âgée de 30 ans, cuisinière, non mariée, est reçue à la Clinique du professeur Oppolzer, le 24 octobre 1858.

Elle raconte qu'à l'âge de 18 ans, elle a ressenti pour la première fois dans le bas-ventre des douleurs accompagnées le plus souvent de mouvements fébriles; douleurs qui, à dater de cette époque, se sont reproduites sous forme d'accès, à des intervalles plus ou moins éloignées. Le plus long de ces intervalles pendant lesquels la malade est restée libre de tout accès a été de six ans.

Elle ne pouvait fournir aucune indication positive sur la cause de

ces accidents, qui la prenaient aussi bien debout que couchée, aussi bien pendant la marche que quand elle était en voiture ou assise.

Il lui est donc impossible de rattacher l'apparition de ces douleurs à l'un de ces mouvements ou à quelque position déterminée.

C'est pourtant à jeun qu'elle prétend avoir été prise le plus souvent de ces accès ; la douleur n'a pas été provoquée par les repas, elle supportait bien tous les aliments. Aucune autre influence, telle qu'une émotion morale, un refroidissement, etc., n'était désignée par elle comme cause déterminante de ces accidents. En dehors de ces phénomènes, elle n'accuse n'avoir eu aucune maladie grave. La menstruation s'est établie chez elle à l'âge de 16 ans, dans des conditions normales.

Le 15 octobre 1859, la malade a été prise de nouveau, sans cause connue, d'un violent paroxysme, accompagné cette fois d'un accès caractérisé par des frissons et une chaleur fort intense.

Le 17, la malade remarqua sous la courbure des côtes droites une tumeur qu'elle n'avait jamais aperçue avant.

L'attaque a duré jusqu'au 24 octobre; on l'a calmée par l'opium.

Le 25, la malade se promenait déjà dans la salle, sans fièvre, mais pourtant sans appétit.

De l'examen clinique du 26, il résulte ce qui suit : la malade est bien constituée et d'une taille moyenne, ses muscles sont développés, le cou est bien proportionné, la cage thoracique d'une dimension normale. L'examen physique des organes thoraciques n'y montre aucune altération pathologique.

Le foie ne dépasse pas le rebord des côtes ; la percussion fait reconnaître le lobe gauche, dont la présence n'avait pu être constatée la veille, parce que l'estomac rempli de gaz l'avait repoussé dans la concavité du diaphragme.

La rate occupe sa place normale ; elle est d'un volume ordinaire.

Quand la malade est couchée, on sent dans le bas-ventre une tumeur qui s'étend de la région rénale droite vers la ligne ombilicale ; elle est limitée en haut et un peu en dedans par le rebord des côtes, et s'étend en bas jusqu'à une ligne horizontale, inférieure de quelques lignes à l'ombilic.

Dans cette position du sujet, la tumeur s'étend en dedans jusqu'à un demi-pouce de la ligne médiane ; elle est limitée en arrière par la région lombaire. Sa forme est celle d'un ovale étendu transversalement ; elle est uniformément résistante, un peu élastique.

Cette tumeur est mobile, et lorsque la malade est couchée sur le côté gauche, s'étend jusqu'à la ligne ombilicale. En haut, elle disparaît presque dans l'hypochondre droit ; en dehors, elle vient jusque dans la région rénale, où l'on sent par le toucher un corps résistant ; en bas enfin, la tumeur est très-peu mobile.

Dans un mouvement qu'on lui imprime pour la faire descendre vers le bassin, le foie n'est pas attiré en bas.

La respiration ne produit pas un déplacement sensible de cette tumeur ; toutefois, pendant l'inspiration, la paroi abdominale s'en éloigne un peu. Dans un espace triangulaire, compris entre le rebord costal et la tumeur, la percussion donne un son tympanique aigu. Sur la tumeur même, dont la base est en dedans et le sommet en dehors, on n'obtient qu'un son tympanique sourd.

Quand la malade est assise, la tumeur ne peut être bien sentie, à cause de la contraction des muscles abdominaux.

Le toucher vaginal montre l'utérus profondément situé; sa portion vaginale n'est pas malade ; l'ouverture du col est fermée, et rien d'anormal ne se rencontre au fond du vagin. La pression exercée de l'extérieur sur la tumeur ne fait pas remuer l'utérus : il n'a donc avec elle aucun rapport médiat ou immédiat.

L'urine contient des traces d'albumine. La matière colorante bleue y est augmentée ; le poids spécifique est 1,021 ; la réaction est acide.

Pour ce qui est des phénomènes subjectifs, la malade, au moment où elle a été examinée, éprouvait seulement de temps à autre une sensation de tiraillement léger dans la tumeur, surtout lorsqu'elle était couchée sur le côté gauche, position qui, pendant les accès, lui causait les douleurs les plus violentes.

La malade se trouve bien d'ailleurs ; son pouls est normal, l'appétit éveillé, la défécation et la miction se font régulièrement.

Sans qu'on ait recours à aucune médication, la malade se trouva, au bout de quelques jours, complétement rétablie.

Ne sachant que faire pour prévenir les accès ultérieurs, M. Oppolzer lui fit quitter l'hôpital le 30 octobre.

Les phénomènes qui se sont succédé chez Mathilde Kaspar sont véritablement ceux que j'ai observés chez la malade dont j'ai rapporté l'histoire : la première crise douloureuse apparaissant deux ans après la première époque cataméniale, c'est-à-dire en pleine activité des fonctions génitales, le retour de ces douleurs sous forme d'accès à des intervalles plus ou moins éloignés, la tumeur sentie pour la première fois par la malade elle-même pendant un de ces accès, ne sont-ce pas là autant de circonstances qui se présentent identiquement semblables dans les deux observations ? Et dans cette dernière crise dont M. Oppolzer fut témoin, qui fut caractérisée par des frissons et une chaleur fort intense, dont la durée fut d'un septénaire, ne reconnaît-on pas une de ces hyperémies semi-inflammatoires qui

annoncent le début de la seconde période de la maladie ? Cependant le rein mobile encore paraît être libre d'adhérences, quoique douze ans se soient écoulés depuis le début de l'affection. C'est là entre les deux observations une différence que je voulais signaler à côté des similitudes.

Le déplacement hyperémique du rein, pour s'être produit plusieurs fois, ne semble pas entraîner fatalement les résultats qui nous ont frappé dans les deux observations précédentes ; en voici peut-être un exemple :

Obs. III. — Dans les premiers jours de novembre 1863, je donnai mes soins à une dame de 30 à 32 ans, veuve, mère de deux enfants, dont l'aîné a 12 ans, et le second 7 ans. Cette dame était à la fin d'une pleurésie survenue elle-même pendant la convalescence d'une fièvre muqueuse ; elle ne quittait pas encore son lit. Un soir, elle fut prise tout à coup d'une violente douleur dans le flanc droit. Je la trouvai très-agitée, avec un grand développement fébrile ; je constatai dans le flanc droit une tumeur rénale volumineuse, dure et d'une sensibilité exquise au palper.

La violence de la douleur et surtout l'intensité de la fièvre me déterminèrent à conseiller une émission sanguine locale qui procura du soulagement.

Je trouvai le lendemain une amélioration sensible qui se continua lentement les jours suivants ; la tumeur rénale ne disparut que peu à peu, et ce n'est guère que quinze jours après le début que le rein me parut avoir repris sa place normale.

Cette dame ne put me dire si elle était à son époque ; mais, à deux mois de là, et cette fois à propos de ses règles, elle éprouva les mêmes phénomènes avec beaucoup moins d'intensité. Je crus pouvoir me dispenser d'agir, et, malgré cette inaction, les choses rentrèrent dans l'ordre assez rapidement pour que je consentisse à ce que la malade quittât son lit le huitième jour. Depuis ce moment, jamais ces accidents ne se sont reproduits, et au mois de septembre dernier, en préoccupation de ce mémoire, auquel je pensais, je lui demandai la permission d'examiner ce qu'était devenue la tumeur. Je trouvai le ventre parfaitement souple, indolent, et, en le refoulant vers la région rénale aussi profondément qu'il me fut possible de le faire, je ne rencontrai pas de tumeur, et ne déterminai d'autre douleur que celle qui résulte d'une pression énergique.

Ce qui m'engage à porter dans ce cas un pronostic favorable, c'est l'absence de volume et de sensibilité du rein, c'est le petit nombre des accès que cette dame a subis, plutôt que le temps

écoulé entre la seconde crise et mon dernier examen. En effet, un plus long temps peut séparer les accès. La malade d'Oppolzer a eu, on l'a vu, un intervalle de six ans entre deux accès; une malade, dont je vais rapporter l'observation, a pu jouir d'un intervalle de repos de trois ans; elle se croyait guérie, lorsque l'affection s'est reproduite dans les circonstances suivantes :

Obs. IV. — Le 8 août 1864, Mme D.... fut prise tout à coup de douleurs très-vives dans le ventre du côté droit ; elle en ressentit un véritable effroi, car ces douleurs, elle les connaissait pour en avoir cruellement souffert trois ans auparavant. L'apparition de la crise avait été tellement instantanée, la souffrance tellement vive, quo cette dame, qui se trouvait dans la chambre d'un de ses enfants, ne put regagner la sienne et se coucha dans le lit de l'enfant ; il était neuf heures du matin; on me fit demander aussitôt, mais je ne pus me rendre auprès de la malade qu'à quatre heures de l'après-midi. Je la trouvai encore dans le lit où elle s'était réfugiée et dont elle n'osait descendre, dans la crainte de ramener la crise : celle-ci, qui n'avait guère duré plus de deux heures, était d'ailleurs complétement apaisée. La malade me raconta ainsi ce qui s'était passé : elle s'était rendue le matin dans la chambre de son enfant qu'elle avait trouvé légèrement indisposé. Cette dame, très-nerveuse, est extrêmement impressionnable et pleine do sollicitude pour ses enfants; la pensée que cet enfant, qui couche seul dans sa chambre, située à l'étage supérieur, avait pu être malado pendant la nuit sans que personno en fût averti lui causa une telle émotion que ses règles, qu'elle avait depuis la veille, s'arrêtèrent brusquement; presque aussitôt elle ressentit la douleur ; la crise dura deux heures environ, et fut calmée par le retour des règles.

Ce récit m'avait déjà parfaitement édifié ot j'étais presque assuré qu'en examinant le ventre j'allais trouver le rein droit congestionné, faisant saillie sous la paroi abdominale antérieure ; cependant je ne le trouvai pas d'abord aussi superficiellement placé que chez les deux malades que j'avais eu l'occasion de voir pendant des crises semblables.

Il avait déjà fait retraite ; mais, en palpant plus profondément, je le sentis encore dans le ventre; il était volumineux, douloureux quand on le comprimait et facile à déplacer. Aucune tuméfaction appréciable, aucuno sensibilité n'existaient du côté du bassin. Le lendemain et le surlendemain, je trouvai encore le rein à peu près à la même place; il avait encore consorvé un assez grand volume. La malade, qui avait pu regagner sa chambre le soir même de l'accident et qui n'avait consenti à rester au lit pendant deux jours qu'à ma recommandation exprosso, se leva le troisième, et il ne me fut plus

possible de renouveler mon examen ; cependant, après trois semaines, je la priai de me permettre de l'examiner encore, et cette fois je ne pus parvenir à saisir le rein.

Les circonstances de ce fait ne me laissaient pas de doute sur ce que j'en devais penser, et mon opinion fut d'ailleurs affermie par le récit qu'on me fit des antécédents : Au début d'une grossesse qui se termina au mois de mai 1861 par la naissance d'un enfant venu à terme et parfaitement viable, Mme D..... avait ressenti pour la première fois des douleurs dans les reins et le côté droit du ventre. Ces douleurs, qui se reproduisaient sous forme d'accès extrêmement pénibles, furent considérées par deux médecins appelés à donner leur avis comme des coliques néphrétiques; la malade cependant ne rendit jamais après ces accès ni sable ni gravier dans les urines. M. Gendrin, consulté à cette époque, n'accepta pas ce diagnostic ; il parla, me dit-on, d'un commencement de tumeur : où en plaçait-il le siége ? on n'a pas su me le dire ; peut-être que, sentant le rein développé, il avait cru en effet à l'existence d'une tumeur à son début. Quoi qu'il en soit, les accès se produisirent plusieurs fois pendant la grossesse, et reparurent encore après l'accouchement. Tous les traitements employés échouèrent. Cette dame ne trouva qu'à Plombières un soulagement à ses souffrances, dont elle se croyait désormais débarrassée, jusqu'au jour où elles se montrèrent de nouveau dans les circonstances que j'ai racontées.

Je demandai à cette dame si elle n'avait pas senti quelquefois une grosseur pendant les crises ; elle m'assura le fait que son mari me confirma ; il avait même une théorie à cet égard : il pensait que les nerfs, en se nouant sous l'influence de la douleur, déterminaient cette tumeur, la chose lui paraissait tellement simple qu'il n'avait pas cru devoir en parler au médecin qui voyait la malade à cette époque. Il m'affirma encore que les crises survenues depuis l'accouchement correspondaient à l'époque des règles et qu'il l'avait fait observer à sa femme.

Quoique ces renseignements me fussent fournis par un homme intelligent et très-capable d'attention, je les livre pour ce qu'ils valent, je les rapporte tels qu'ils m'ont été donnés; j'ajoute que je n'ai pas mis trop de complaisance à les provoquer dans le sens où je les souhaitais.

Cette observation ne confirme-t-elle pas encore l'opinion que je tiens à prouver qu'il existe une relation entre la congestion des reins, le déplacement qui en est la conséquence et les fonctions cataméniales ? Ici nous avons vu l'interruption brusque des règles ramener tout à coup l'hyperémie rénale, et la douleur cesser lorsque le cours régulier du sang se fut rétabli. Quant aux

crises antérieures, ne sont-elles pas évidemment les analogues des crises présentées par les sujets des deux observations précédentes? Je prévois une objection, c'est que dans le cas qui nous occupe la première apparition du mal a coïncidé avec le début d'une grossesse, c'est-à-dire avec un état qui interrompt la fluxion périodiqne. Je ne crois pas cette objection absolument fondée et sans réplique : les accoucheurs savent combien ces tendances congestives persistent au contraire pendant les premiers temps de la grossesse, et que c'est au moment qui répond chaque mois à l'époque des règles que les fausses couches sont le plus à craindre.

Serait-ce même aller au delà d'une supposition raisonnable que d'admettre que la grossesse fût plutôt dans ce cas une cause prédisposante, et que l'effort fluxionnaire se fût porté sur un organe voisin par cela même que celui qui en devait être régulièrement le siége était dans un état qui ne comportait plus la congestion périodique? Qu'importe après tout cette discussion; mieux vaut peut-être m'en tenir aux choses que j'ai vues : elles prouvent suffisamment ce que je veux prouver, et que je les ai vues.

Jusqu'ici les observations que nous avons analysées nous ont présenté la congestion qui provoque le déplacement du rein comme un phénomène lié d'une façon constante à la fluxion cataméniale. Cependant il est possible d'admettre *a priori* que tout travail organique dans la substance du rein peut appeler, à des époques plus ou moins éloignées, des congestions passagères; et que celles-ci peuvent avoir chaque fois pour conséquence un déplacement qui, d'abord temporaire, devient permanent par la répétition de l'acte qui le renouvelle et aussi par les modifications que le rein subit dans sa texture. Cela se conçoit de tout acte organique qui tend à accroître l'activité circulatoire du rein. Dans l'observation suivante, le déplacement du rein semble avoir été déterminé par de véritables poussées congestives, effet de la production de gravelle urique, qui se terminaient chaque fois par l'expulsion dans l'urine d'une certaine quantité de sable rouge.

Obs. V. — *Congestions douloureuses du rein droit, suivies de l'expulsion de sable urique; déplacement du rein.* — Une dame, âgée de

57 ans, mère d'un de nos confrères, réclama une premièro fois mes soins au mois de juillet 1863, pour une douleur que je crus être simplement une névralgie crurale. L'affection semblait des mieux caractérisées, et céda d'ailleurs assez promptement à l'usage de l'essence de térébenthine. Elle fut reprise de cette névralgie au mois d'août 1864; la douleur, très-vive dans la région lombaire droite, s'étendait dans le côté droit du ventre, jusque dans l'aine et la partie antérieure de la cuisse. Cette douleur très-pénible résista aux moyens que j'avais employés une premièro fois. Une cautérisation ponctuée avec l'acide nitrique mono-hydraté, pratiquée sur les lombes et sur le trajet de la douleur en avant, procura un peu de soulagement.

M. le Dr C.... me dit alors que sa mère avait eu, en 1845, un abcès du ligament large du côté droit qui avait été ouvert par Amussat; que peut-être elle avait conservé une inflammation chronique de l'ovaire qui ne serait point étrangèro au retour de ces névralgies. Je palpai le bas-ventre avec l'intention de constater l'état de l'ovaire; mais je sentis d'abord très-distinctement une tumeur allongée placée très-superficiellement sous la paroi abdominale, et dont on reconnaissait le bord antérieur dirigé parallèlement à la ligne médiane; il en était séparé par cinq travers de doigt environ; l'extrémité supérieure arrondie était éloignée du rebord des fausses côtes de 0,05 à 0,06 centimètres; le bord inférieur était appréciable dans la fosse iliaque. Il était aisé de sentir que la tumeur ne se continuait pas dans le bassin vers lequel la pression ne provoquait aucune douleur, tandis que la tumeur elle-même était sensible au toucher. La surface en était lisse; on pouvait la suivre en arrière jusque dans le flanc : la sensibilité à la pression était manifeste sur toute l'étendue de cette surface, et se retrouvait très-vive, dans la région lombaire. Je reconnus le rein abaissé et projeté en avant par cette sorte de turgescence érectile qui le fait pivoter jusque sous la paroi abdominale. Je fis délimiter la tumeur à M. le Dr C...., qui reconnut parfaitement la forme du rein, et m'exprima tout son étonnement de le trouver placé dans un rapport aussi immédiat avec la paroi antérieure du ventre. Les urines n'étaient point albumineuses, mais elles contenaient uno grande quantité de sablo urique. La malade nous dit qu'elle est sujette à éprouver, depuis bien des années, des douleurs somblables, quoique moins vives, et qu'elle a remarqué que le plus souvent ses urines contenaient, comme cette fois-ci, du sable en assez grande quantité pendant plusieurs jours. Nous assistâmes, les jours suivants, à la diminution graduelle du volume et de la sensibilité de la tumeur, et à chaque examen nous eûmes l'occasion nouvelle d'en bien préciser la forme. Le traitement prescrit consista en bains alcalins et boissons alcalines, afin de combattre la cause qui semble avoir provoqué les congestions; on y ajouta l'usage de frictions et de cataplasmes réso-

lutifs. Depuis cette époquo, il ne s'est pas reproduit de crise, et la malade a pu reprendre ses habitudes de vie active.

Nous nous sommes réunis, le Dr C.... et moi, le 17 novembre, pour constater dans quel état se trouvait la tumeur après trois mois : nous l'avons sentie profondément placée, mais facile encore à circonscrire ; le rein est couché sur le carré des lombes ; sa partie inférieure est dans la fosse iliaque. Il est volumineux, douloureux à la pression ; la douleur est très-vive encore quand on comprime en arrière la région rénale ; il est facile d'apprécier d'ailleurs que, par cetto pression, on soulève la tumeur en masse.

A n'en pas douter, il existe chez cette dame une néphrite chronique, et le rein hypertrophié reste désormais maintenu abaissé par l'augmentation de son poids. L'influence des congestions périodiques sur ce résultat définitif ne saurait être contestée ; mais il importe de remarquer que dans ce cas leur retour est soumis au développement d'un autre acte morbide qui les commande, la gravelle.

Il en est de même quand une tumeur ou une dégénérescence a envahi le rein ; la marche lente et régulière de la maladie organique peut être troublée par une série de congestions qui hâteront et provoqueront même réellement le déplacement du rein ; mais dans ces différentes conditions la congestion n'a pas, au point de vue qui nous occupe dans ce mémoire, une importance égale à celle de la congestion liée à la fluxion cataméniale : elle n'est pas, comme celle-ci, un fait initial, constitutif de la maladie ; elle n'est pas une cause efficiente, mais bien un épiphénomène, un épisode secondaire dans le processus d'une maladie qui existe déjà ; et, en ce qui a trait au déplacement du rein, elle est seulement une cause occasionnelle.

Je tenais à établir cette différence, afin de bien préciser la valeur des deux phénomènes pathogéniques qui, en apparence identiques, sont profondément dissemblables dans leur essence.

II.

Si je ne m'abuse, les observations que je viens de rapporter ont jeté quelque jour sur l'histoire singulièrement confuse des reins déplacés ou flottants. Admis jusqu'ici comme un fait isolé,

sans liens pathologiques, le déplacement des reins apparaît désormais comme expression ultime d'une série d'actions morbides dont l'enchaînement est maintenant connu. C'est autre chose qu'un simple déplacement d'organe que seule l'anatomie pathologique avait légitimement le droit de classer et de décrire ; il y a bien là véritablement une maladie dans le sens nosologique du mot ; et voici comment il est possible d'en comprendre l'évolution :

Au moment où s'effectue la fluxion cataméniale, les reins s'associent à cette congestion des organes génitaux et se tuméfient. Ce fait, moins rare sans doute qu'on ne le suppose, peut-être physiologique, ne donne-t-il pas l'explication des douleurs de reins si souvent ressenties au moment des époques, surtout par les femmes qui sont mal réglées ?

Ainsi tuméfié et rendu plus pesant, le rein, particulièrement le rein droit, fait effort contre les faibles obstacles qui le retiennent et tend à sortir de sa place. Bientôt la congestion se dissipe et l'organe revient à sa position première ; une congestion nouvelle le chasse plus loin, une nouvelle plus loin encore : le rein devenu plus lourd chaque fois par suite d'une résolution d'autant plus incomplète qu'il est descendu lui-même dans une position plus déclive se maintient plus loin de son point de départ. C'est ainsi que lentement, mais non pas sans souffrances (la plupart des observations recueillies par M. Rayer font mention de douleurs ressenties par les malades), le rein apparaît libre et flottant dans l'abdomen.

Ce processus, pour ainsi dire insensible, peut être tout à coup violemment troublé par une scène nouvelle : soit au moment des règles, soit après une fatigue ou une secousse, la malade ressent instantanément dans la région lombaire une douleur aiguë, incisive, qui l'oblige à s'étendre ; elle a l'attitude, le facies qui révèlent une violente névralgie, une colique néphrétique, une péritonite. Cependant l'observateur prévenu remarquera le développement d'un des côtés du ventre où fait saillie une tumeur allongée, dure, lisse, douloureuse au toucher, et dans laquelle on retrouve la forme du rein. C'est lui-même en effet qui, brusquement congestionné, semble se redresser à la façon d'un organe érectile ; maintenu par les vaisseaux qui pénètrent le hile, il pi-

vote en quelque sorte autour de leur point d'attache, et apparaît poussé en avant jusque sous la paroi abdominale qu'il refoule. Après plusieurs jours, souvent après quelques heures, la congestion cesse ; le rein rentre alors peu à peu, ou rapidement, dans ses conditions normales ; il fait retraite et s'enfonce plus ou moins complétement dans l'abdomen, où, pendant quelques jours encore, on peut le trouver volumineux et sensible.

Les choses se renouvellent ainsi à des époques variables pendant plusieurs années, aussi longtemps que dure ce que j'ai appelé la première période de la maladie, alors que le rein reste encore flottant.

Mais, qu'une de ces hyperémies vienne à prendre le caractère inflammatoire, le rein demeure plus longtemps en rapport avec les points de l'abdomen vers lesquels la congestion l'a poussé, le péritoine s'enflamme, des adhérences s'établissent, et lorsque ensuite la résolution se fait, que l'organe diminue de volume, il reste immobile, fixé par les adhérences nouvelles qu'il a contractées. A cette seconde période la maladie est devenue complétement incurable ; tout retour aux conditions normales est désormais impossible. Dans cet état nouveau, le rein n'est pas à l'abri des congestions périodiques : elles sont souvent plus douloureuses qu'autrefois, toujours d'une durée plus longue, et ainsi se reproduisent les éléments d'une hypertrophie incessamment accrue.

« D'où il arrive qu'après avoir demeuré quelque temps dans le lieu où ils sont tombés, les reins se pourrissent et deviennent pleins d'abcès. » C'est Riolan qui le dit : ce que j'ai vu ne m'autorise pas à prévoir une terminaison si funeste, mais à espérer au contraire qu'un traitement bien dirigé et patiemment suivi puisse, sinon guérir, du moins soulager et prévenir la récidive des congestions qui réveillent le travail morbide.

Diagnostic. — Dans le tableau que je viens de tracer de la marche et des caractères de la maladie, le lecteur aura trouvé les principaux éléments du diagnostic sur lequel je me trouve ainsi dispensé d'insister longuement. Je ne me propose pas d'ailleurs d'essayer un diagnostic différentiel de la tumeur formée par le rein déplacé et des différentes tumeurs de l'abdomen ;

M. Fritz l'a présenté d'une façon très-complète dans son mémoire, et je ne pourrais guère faire autre chose que reproduire ce qu'il a dit. Je veux seulement ramener l'attention sur ces souffrances le plus habituellement vagues, quelquefois plus vivement ressenties, que les femmes éprouvent dans les reins et le ventre pendant la période cataméniale, ou bien, dans l'intervalle des règles, après une marche longue, la danse, l'équitation, etc.

Ces douleurs, considérées souvent comme des coliques nerveuses, plus souvent et plus justement comme liées à un état utérin, pourraient bien être, dans quelques cas, les premiers indices d'une congestion rénale. C'est en cherchant à apprécier la tuméfaction du rein, la sensibilité que la pression détermine dans la région lombaire, qu'il sera possible de rendre à ces douleurs leur valeur véritable, et de poser les premières bases du diagnostic. Plus tard, lorsque les crises congestives sont devenues aiguës, la violence de la douleur, son début brusque, éveillent tout d'abord la pensée d'une colique néphrétique, ou d'une névralgie, et il est d'autant plus facile de supposer une névralgie que la congestion et le déplacement du rein provoquent souvent des douleurs qui suivent le trajet connu des nerfs lombaires et cruraux. Il me semble que l'erreur ne peut être commise qu'autant qu'on ne serait pas préoccupé de l'existence possible d'un déplacement hyperémique du rein; une fois prévenu, l'observateur attentif ne peut méconnaître la maladie en retrouvant dans le ventre, quelquefois tout à fait sous la paroi abdominale, la tumeur réniforme dont j'ai eu si souvent l'occasion de rappeler les caractères. C'est surtout chez les femmes qui ont eu des enfants, et dont les parois abdominales sont souples, qu'il est facile de sentir cette tumeur et de préciser le diagnostic; chez les femmes plus jeunes, les parois plus résistantes se prêtent moins facilement à la délimitation bien nette du rein, surtout au moment des paroxysmes douloureux, quand le ventre est sensible, que la fièvre et les vomissements donnent à la maladie l'apparence d'une péritonite.

Dans une circonstance semblable à celle que je viens de supposer, chez une jeune fille de 19 ans j'ai, pendant plusieurs jours, conservé du doute sur l'existence d'une péritonite aiguë circonscrite. Je limitais bien dans le côté gauche du ventre une sur-

face douloureuse au niveau de laquelle la pression donnait un son tympanique sourd, dont le bord interne, parallèle à la ligne médiane, aboutissait à deux extrémités arrondies; mais cette sensation ne pouvait-elle pas être due à l'épaississement d'une portion circonscrite du péritoine doublée de fausses membranes? La malade d'ailleurs avait de la fièvre, avait eu des nausées, et le point du ventre correspondant à la tumeur était d'une grande sensibilité. Cependant, ce qui me donnait à penser que ce devait être le rein, c'est que la tuméfaction se prolongeait dans le flanc, et que par le palper la douleur pouvait être suivie jusque dans la région rénale, où elle atteignait son summum d'intensité.

Plus tard, quand la congestion se fut en partie dissipée, j'appréciai plus distinctement les caractères de la tumeur rénale, et mon diagnostic, jusque-là réservé, ne fut plus douteux. L'hésitation, en pareil cas, est d'ailleurs tout à fait sans importance au point de vue du traitement, le médecin devant subordonner sa conduite aux indications que trace l'état inflammatoire.

Je ne crois pas que le rein hyperémié puisse être jamais confondu avec une tuméfaction inflammatoire de l'ovaire : il m'a paru qu'il ne s'enfonçait jamais assez profondément du côté du bassin, pour que son extrémité inférieure ne fût pas toujours sentie et reconnue, et qu'on ne fût à même de s'assurer ainsi que la tumeur n'a pas dû procéder dans son développement de bas en haut.

En somme, les difficultés que pourrait présenter le diagnostic ne me paraissent pas devoir être sérieuses, et si la maladie est méconnue, l'erreur viendra surtout de l'ignorance ou de l'inattention du médecin qui n'aura pas songé à la faire intervenir comme un des éléments de son diagnostic.

Pronostic. — Les données du pronostic se rencontrent d'abord dans l'appréciation de la période à laquelle le mal est parvenu : il doit être sévère, quand le rein hypertrophié, induré par suite de fluxions inflammatoires, a contracté des adhérences qui sont un obstacle insurmontable à ce qu'il soit ramené à sa place normale. Ce n'est pas à dire cependant que la santé de la malade ne soit, dans une certaine mesure, compatible avec cet état; mais

la maladie est dorénavant incurable; la série des congestions périodiques, rarement complétement interrompues, tend à augmenter toujours l'hypertrophie inflammatoire de l'organe, et, bien que l'observation n'autorise pas à conclure que la marche de ces accidents doive aboutir à une terminaison funeste, elle établit au moins qu'il y a là un élément incessamment perturbateur de la santé, une sorte d'infirmité à laquelle il ne faut plus songer à opposer que des moyens palliatifs.

Le pronostic, tout réservé qu'il doive être encore, est sans doute plus favorable aussi longtemps que dure la période carac-risée par de simples phénomènes congestifs. Il est certain que, pendant cette période, après que la poussée hyperémique est dissipée, le rein, perdant de son poids, revient presque constamment à peu près à sa position naturelle, et que, dans ces conditions, des soins, des précautions bien prises, préviendraient peut-être la marche ultérieure de la maladie. Mais, on l'a vu à propos de deux de nos malades, les manifestations morbides peuvent être interrompues pendant plusieurs années, puis reparaître tout à coup au moment où les malades se croient guéries et sont dans une sécurité parfaite. Il y a, dans ces faits, un enseignement qui rendra le médecin sobre de promesses et l'engagera à insister toujours et quand même sur les recommandations qu'il aura faites d'abord.

Je crois, mais ce n'est là qu'une supposition, que la ménopause peut rendre le pronostic favorable, puisqu'elle supprime la cause la plus ordinaire de la congestion rénale.

M. Fritz cite, dans son mémoire, l'exemple d'une femme dont il emprunte l'observation à M. Hare, et qu'il présente comme un cas de guérison survenue à la suite de deux grossesses successives. Il lui semble « que l'on ne peut raisonnablement contester à la grossesse une part dans cette guérison remarquable. » Certainement « il n'y a là rien qui choque la raison. » Mais M. Fritz a-t-il remarqué que cette femme avait 45 ans quand elle reçut les soins de M. Hare pour une maladie utérine, qu'elle guérit de cette maladie avant de devenir enceinte une première fois en 1854, qu'elle ne commença sa seconde grossesse que deux ans après la première en 1856; si bien que tout compte fait cette femme avait bien près de 50 ans quand elle accoucha de son dernier enfant?

N'est-ce pas là l'âge auquel s'éteint la vie utérine; et n'est-ce pas parce que le rein, refoulé peut-être et maintenu dans les lombes par le développement de l'utérus, n'a plus retrouvé, après l'accouchement, dans la fluxion cataméniale, l'occasion d'un déplacement nouveau que la guérison a été obtenue?

C'est ainsi, je l'avoue, que je suis tenté d'interpréter le fait, et j'incline à y voir une influence favorable de la ménopause, mais c'est là la seule observation que je puisse invoquer à l'appui de mon opinion; et, comme elle n'est pas de nature peut-être à porter la conviction dans tous les esprits, j'accorde, si l'on veut, que si l'effet de la ménopause est probable, le doute est, sur ce point, parfaitement légitime.

Traitement. — Tout est à faire encore si l'on veut établir la valeur d'un traitement de cette maladie sur l'autorité de faits observés. C'est donc en m'appuyant plutôt sur le raisonnement que sur l'observation qu'il me sera possible de proposer quelques préceptes thérapeutiques dont le premier n'est autre que le vieil adage *Principiis obsta,* qui trouve ici son application aussi justifiée que jamais.

Pour ne pas méconnaître le début du mal, il importe d'attacher plus d'importance qu'on ne le fait généralement aux douleurs que les femmes ressentent dans les reins et dans le ventre au moment des règles. On entend bien, j'imagine, que je ne prétends pas insinuer que toute femme qui ressent ces douleurs soit sous l'imminence d'un déplacement du rein; je dis seulement qu'il faut s'assurer qu'il n'en est pas ainsi. Si on a lieu de le craindre, on doit faire quelques recommandations dont l'importance ne saurait être contestée: les remarques faites depuis longtemps par M. Cruveilhier, à propos des corsets, trouvent ici surtout une application pratique; tout le monde sait que ce savant professeur a signalé le déplacement que subissent les reins, et surtout le rein droit refoulé vers le bassin, chez les femmes qui usent de corsets fortement serrés. Cette cause prédisposante devra être combattue autant qu'on sera à même de le faire. Je n'insiste pas davantage.

On devra prescrire le repos pendant la période cataméniale, exiger même, s'il le faut, que la malade conserve la position étendue.

Il va de soi qu'on interdira, à ce moment surtout, la danse et l'équitation. Une réflexion à propos de l'équitation : il est assez habituel, quand une jeune fille est mal ou peu réglée, de conseiller l'exercice du cheval ; je suis bien convaincu qu'on a eu souvent à se louer du conseil et que souvent encore on s'en applaudira; mais le fait suivant prouve, je crois, qu'on doit apporter quelque réserve dans cette manière d'agir.

Obs. VI. — Une jeune fille qui a maintenant 19 ans fut réglée pour la première fois à 12 ans ; elle le fut mal jusqu'à 16 ans. Afin d'activer cette fonction languissante, un médecin proposa l'équitation. L'avis fut fort goûté, et le manége fréquenté avec assiduité. Cette jeune personne ne tarda pas éprouver après chaque promenade une fatigue et une véritable souffrance dans le côté gauche du ventre ; ces douleurs, qu'elle ressentait aussi après une nuit passée au bal, furent quelquefois assez pénibles pour l'obliger à garder le lit pendant un ou deux jours. Au mois d'avril dernier, après une promenade qu'elle dut interrompre, tant étaient vives les douleurs que déterminaient les allures vigoureuses de son cheval, elle se mit au lit pour cinq jours. Les choses allèrent ainsi, sans qu'on en eût autrement souci, jusqu'au moment où elle fut prise, pour la première fois, d'un accès congestif du rein gauche qui se produisit avec tout le cortége obligé des symptômes qui nous sont connus.

J'ai déjà dit, dans le chapitre consacré au diagnostic, les raisons qui m'avaient fait suspendre mon jugement pendant quelques jours, et comment, lorsque les accidents aigus avaient commencé à s'atténuer, je n'avais plus conservé de doute sur le déplacement et la congestion du rein. Il semble que chez cette malade les secousses imprimées par le cheval aient été la cause véritable du déplacement de l'organe et que l'influence des règles ait été nulle ; du moins elle m'a assuré qu'elle n'avait jamais remarqué qu'il existât une relation entre les douleurs du ventre et l'époque de ses règles. Cependant il m'est impossible de ne pas faire remarquer que la crise douloureuse dont j'ai été témoin survint cinq jours après ses règles, le lendemain du jour où, conservant encore quelque malaise dans le ventre, elle avait fait à pied une promenade fort longue qui l'avait beaucoup fatiguée.

Je continue encore à voir cette jeune fille, et, bien que trois semaines se soient écoulées depuis le début de l'accident, on peut sentir le rein, placé peu profondément dans le ventre et conservant encore une sensibilité très-manifeste; pourtant il semble avoir perdu près de la moitié du volume qu'il avait au moment de la crise.

Quand de la période prodromique la maladie a passé à la période congestive dûment confirmée par le retour des accès, quelle

conduite doit-on tenir pendant la durée de l'accès, que peut-on faire dans l'intervalle des accès pour en prévenir le retour? Je crois que pendant l'accès on peut, et l'on doit même d'abord s'abstenir; il m'a paru en effet que le plus souvent la congestion se dissipe spontanément; néanmoins les émissions sanguines locales seront indiquées, si l'intensité de la fièvre et surtout la persistance de la crise font craindre le développement d'une néphrite.

Dans l'intervalle des accès, je n'hésiterais pas à conseiller l'hydrothérapie employée suivant les errements qui guident les médecins dans le traitement des abaissements utérins dont l'histoire présente des analogies si frappantes avec celle des reins déplacés.

L'état chloro-anémique, qui a été considéré souvent comme un élément étiologique de la maladie, sera en même temps combattu d'après les indications que chacun sait.

Les femmes trop irritables se trouveront mieux peut-être d'un traitement suivi à Plombières ou à Néris que de l'hydrothérapie. J'ai rapporté l'observation d'une dame qui n'obtint de soulagement qu'aux eaux de Plombières et qui, à la suite d'une cure suivie à ces thermes, put se croire guérie pendant trois ans.

Pendant la dernière période de la maladie on retrouve à peu près les mêmes indications qu'il faudra remplir par un traitement analogue; et, bien que ce traitement ne puisse plus être employé alors qu'à titre de palliatif, on se gardera cependant de le négliger; il soulagera la malade et retardera sans doute la marche progressive du mal dont la conséquence est une hypertrophie sans cesse accrue du rein déplacé.

Il est indispensable de conseiller l'emploi habituel d'une ceinture appropriée qui, en empêchant le ballottement du rein et le tiraillement des parties auxquelles il adhère, sera certainement d'un grand secours aux malades.

Je ne me suis pas proposé dans ce mémoire de présenter une histoire complète de la mobilité des reins, j'ai voulu seulement étudier un côté de la pathogénie de cette affection. Je ne me dissimule pas que, même ainsi limité, ce travail est incomplet: les faits que j'avance manquent absolument de la confirmation et de la lumière qu'apporte avec soi l'anatomie pathologique; je

serais au regret que des esprits sévères y trouvassent l'occasion d'un doute, car je suis convaincu que j'ai signalé à l'attention des médecins un fait qui est vrai et que l'observation désormais éveillée sur ce point ne manquera pas de confirmer.

RECHERCHES SUR LES TUMEURS VASCULAIRES DES OS, DITES TUMEURS FONGUEUSES SANGUINES DES OS OU ANÉVRYSMES DES OS;

Par le Dr A. RICHET, chirurgien de la Pitié, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, président de la Société de chirurgie, pour l'année 1864, membre de la Société anatomique.

(2e article.)

Il faut maintenant rechercher s'il existe dans les annales de l'art quelques observations de tumeurs vasculaires des os, avec description de la pièce pathologique, ayant avec celle que je viens de rapporter en détail une plus ou moins grande analogie. Disons-le de suite, la science est très-pauvre en faits de ce genre.

La première observation qui offre une réelle valeur pour la solution de la question qui nous occupe est celle de Pearson, rappelée par Scarpa; elle mérite donc d'être examinée avec soin. Elle a été publiée sous ce titre : *Histoire d'une maladie de la tête du tibia, accompagnée d'un exposé de lésions remarquables qui furent trouvées à la dissection d'un membre*, par John Pearson (*Medical Communications*, t. XI, p. 95; London, 1790). Voici un résumé de l'observation; je n'ai retranché dans l'histoire de la symptomatologie que ce qui était étranger au sujet, et j'ai cru devoir rapporter textuellement tout ce qui a trait à l'anatomie pathologique :

Jean Mallet, âgé de 63 ans, grand et mince, d'une bonne santé, éprouve en marchant une vive douleur au genou gauche au mois de décembre 1784. La douleur se dissipe à l'aide du repos et de compresses de vinaigre; mais, quinze jours après, à la suite d'un effort, elle se fait de nouveau sentir, et il se manifeste une tumeur peu considérable, circonscrite, au-dessous et sur le côté de la rotule.

Admis, au mois de mars 1785, dans la division de M. Watson,

à l'hôpital de Westminster, ce chirurgien reconnait un anévrysme avec des circonstances concomitantes insolites. Il n'y avait alors dans le creux poplité ni gonflement, ni rigidité, ni sensibilité. La tumeur lui paraissant formée par une branche de la poplitée, il se proposait de faire l'opération de l'anévrysme lorsque le malade, dont les douleurs étaient calmées par le repos et les fomentations, demanda à sortir. La tumeur avait beaucoup diminué. Peu de temps après, il revint au dispensaire public, et fut confié aux soins du Dr Pearson. «A cette époque, dit l'auteur, on voyait une grosse tumeur saillante à la partie interne de la rotule, laquelle, passant sous le ligament de l'articulation, paraissait être divisée en deux parties; le ligament était distendu et la pointe de la rotule si élevée qu'elle pressait avec force contre la peau.

La couleur des téguments n'était pas altérée, mais les veines cutanées qui rampaient à la surface de la tumeur avaient repris leur aspect variqueux. On remarquait une pulsation forte et isochrone aux battements du pouls. La douleur était continue, toute la jambe se montrait enflée, le pied était froid, le visage pâle et abattu, et la santé générale en grande souffrance. L'aspect du membre, continue Pearson, me fit croire, comme à M. Watson, que la maladie était un anévrysme dont je plaçai le siége dans l'artère tibiale antérieure.

A cette époque de la maladie, l'amputation sembla être l'unique chance de salut, et le malade l'ayant acceptée, elle fut pratiquée par Pearson en présence du Dr Watson.

Aussitôt après la division des gros troncs vasculaires, une quantité considérable de sang sortit de la partie de l'artère crurale qui était au-dessous de l'incision, et le sac, immédiatement après, s'affaissa et devint flasque. Le malade alla bien pendant quelques jours, puis il survint de la diarrhée et de la fièvre hectique. Il succomba cinq semaines après l'opération.

Examen de la pièce anatomique. Les artères et les veines étant injectées, on disséqua l'artère poplitée, et à l'exception de l'aspect réticulaire des veines cutanées et d'une augmentation considérable de leur diamètre, tous les vaisseaux sanguins semblaient être dans l'état naturel. Les deux divisions postérieures principales de l'artère n'étaient pas plus grosses que de cou-

tume. Rien d'anormal sur le trajet de la tibiale antérieure. Le sac, distendu, fut ouvert à sa partie antérieure; il contenait une matière fétide, du sang coagulé et de la matière à injection. On enleva tout le contenu, et l'on fut très-étonné de voir que le siége du mal était le tibia lui-même, dont la partie supérieure était détruite et formait une cavité pouvant contenir une demi-pinte de liquide. Les faces intérieure et postérieure du tibia n'existaient plus et étaient remplacées par un sac ressemblant au périoste épaissi extérieurement, et tapissé à l'intérieur par une *substance semblable à celle qu'on trouve dans la tumeur anévrysmale.* Les deux parties latérales du tibia existaient encore, mais la table interne de l'os était transparente à force d'être mince. Malgré l'étendue de l'altération, on ne voyait pas de matière épanchée dans le ligament capsulaire, l'articulation était intacte, de même que la rotule et le péroné.

« Quand on considère, ajoute l'auteur, que la partie postérieure de la tumeur reposait sur les vaisseaux sanguins du creux du jarret, et qu'il n'y avait d'os ni là, ni à la partie antérieure du tibia, il est facile de se rendre compte des pulsations observées pendant la vie; de plus, comme le sac était rempli de la matière injectée, on présuma, puis enfin on reconnut, que plusieurs artères s'y ouvraient. »

Cette observation me paraît un exemple incontestable de tumeur vasculaire développée dans la partie supérieure du tibia. On peut objecter, il est vrai, que la matière fétide et le sang coagulé mêlés à la substance à injection qu'on a trouvée dans la cavité osseuse pouvaient contenir des cellules à myéloplaxes; on peut dire aussi que cette substance, *semblable à celle que l'on trouve dans les tumeurs anévrysmales,* qui tapissait la face interne du sac périostique, était du tissu myéloplaxique à l'état de crudité. Mais ce ne sont là que des suppositions dont la valeur est très-contestable, car elles s'appuient uniquement sur ce fait, que certaines tumeurs qui, pendant la vie, étaient agitées de battements très-évidents, ont offert à l'autopsie des masses charnues rougeâtres ressemblant à des caillots sanguins, que l'analyse microscopique a démontré cependant être formées par des cellules à myéloplaxes. Au contraire, la quantité considérable des liquides que renfermait la tumeur, comparée à la proportion rela-

tivement minime des caillots; l'intensité des pulsations aussi prononcées que dans les tumeurs anévrysmales; le fait de la poche se vidant en grande partie après la division des gros vaisseaux poplités, ce qui démontre qu'elle] communiquait directement avec eux; enfin la facilité avec laquelle la matière à injection y avait pénétré, se mélangeant avec les liquides qu'elle contenait, ce qui conduisit à rechercher, puis à reconnaître l'abouchement direct des artères dans le sac; tout prouve que cette tumeur était simplement formée par un développement anormal des vaisseaux ostéo-périostiques, et que, comme dans le fait qui m'est propre, la matière contenue n'était que du sang. Mais d'ailleurs, en supposant même qu'il y eût des myéloplaxes mélangés aux liquides et aux caillots, cette observation n'en restera pas moins, vu la prédominance incontestée de l'élément vasculaire, comme un exemple de tumeur vasculaire des os et non comme un cas de tumeur à myéloplaxes.

L'observation si connue de Scarpa (*Réflexions et observations anatomiques et chirurgicales sur l'anévrysme*, obs. 10, p. 463, trad. de Delpech) a la plus grande analogie avec la précédente; la tumeur siégeait à peu près dans le même endroit, un peu plus bas cependant, au tiers supérieur du tibia. Voici un résumé de cette importante observation :

Un jeune homme de 24 ans reçut un coup de corne de bœuf sur la crête du tibia; peu après, une tumeur apparaît qui se dissipe en quelques jours. Pendant trois ans, aucune douleur; puis apparition d'une tumeur avec battements, indolente, augmentant graduellement jusqu'à acquérir le volume des deux poings. Examinée *sept ans* après le traumatisme, la tumeur, située sur le devant du tibia gauche, à six travers de doigt au-dessous de la rotule, offre des pulsations aussi intenses que celles d'un anévrysme volumineux. Tuméfaction du membre. Scarpa pense à une rupture de la tibiale antérieure ayant détruit l'os par absorption. Le malade se refuse d'abord à l'amputation, qui est pratiquée plus tard par Morigi, lequel envoie la pièce à Scarpa.

« Ayant enlevé les téguments, dit Scarpa, je cherchai de suite les gros vaisseaux qui partent du jarret, et mon étonnement fut grand quand je vis que l'artère poplitée, aussi bien que les

deux tibiales et l'interosseuse, étaient dans leur parfaite intégrité. Ce qui fixa ensuite le plus mon attention fut le sac anévrysmal, que je trouvai *tout couvert de vaisseaux artériels d'un calibre beaucoup plus grand que celui des vaisseaux ordinaires du tissu cellulaire et du périoste.* J'ouvris ce sac dans la direction de la crête du tibia, et j'y trouvai des couches de caillots couenneux semblables à ceux qu'on trouve dans les anévrysmes, mais mêlés à la cire de l'injection. L'épaisseur des parois du sac anévrysmal, sans y comprendre les couches couenneuses, était dans certains endroits de 6 lignes, dans d'autres de 4, et dans quelques autres de 3. La substance était évidemment celle du périoste du tibia épaissi, devenu pulpeux, et recouvert par du tissu cellulaire sous-cutané qui avait acquis plus de consistance. La face interne de ce sac était inégale, irrégulière et semblable en quelque sorte à la face interne du placenta. En portant le doigt dans son fond, on sentait les restes du corps du tibia usé et détruit, et l'on voyait que la portion inférieure de cet os était entièrement séparée de la supérieure, et que le périoste de la portion qui avait disparu, fort épaissi et formant les parois du sac, se continuait avec celui de la portion supérieure et de l'inférieure séparée. Le péroné était intact. Ayant nettoyé exactement l'intérieur du sac, *je vis une quantité prodigieuse d'orifices artériels par lesquels la cire injectée dans l'artère poplitée immédiatement après l'opération s'était épanchée dans cette cavité.*

D'après cet examen des parties, je pensai que la maladie avait commencé par un ramollissement de l'intérieur du corps du tibia, suivi de l'absorption de la substance osseuse, absorption qui avait eu lieu de l'intérieur à l'extérieur, le périoste restant intact. Successivement l'afflux du sang et des humeurs vers cette partie avait donné lieu, comme il arrive ordinairement aux tumeurs cystiques, à l'épaississement du périoste et à la dilatation des artères propres de cette membrane, dont les extrémités ouvertes avaient versé le sang artériel dans la cavité résultant de l'absorption d'une certaine étendue de la substance osseuse du tibia. Le périoste lui-même, distendu, épaissi, et joint au tissu cellulaire sous-cutané, s'était converti en un véritable sac anévrysmal qui présentait des battements. »

Ce qu'il y a de curieux dans ce fait, c'est que le malade, qui

guérit d'abord parfaitement de son amputation de cuisse, fut pris, *cinq ans* après, de douleurs dans le moignon, dans lequel Morigi constata une tuméfaction générale, accompagnée de battements s'étendant depuis la hanche jusqu'à l'extrémité du moignon. Il y avait de la *crépitation* lorsqu'on déprimait les téguments. Le malade succomba quelques mois après; la pièce fut injectée et envoyée immédiatement à Scarpa, qui la décrit ainsi :

« Ayant ouvert le moignon dans toute sa longueur ou plutôt la tumeur dans laquelle il était entièrement converti, je le trouvai rempli de caillots sanguins, couenneux, tels qu'on en trouve dans la cavité des anévrysmes. La substance du fémur ayant été absorbée depuis l'extrémité du moignon jusqu'auprès du grand trochanter, et l'absorption commençant à agir sur le col du fémur, le périoste de toute cette portion de l'os, depuis l'extrémité du moignon jusqu'au grand trochanter, était resté intact, *épaissi, parsemé de vaisseaux sanguins fort dilatés, et converti en une gaîne qui tenait lieu du sac anévrysmal.* Ces deux pièces sont conservées dans le musée anatomique de Pavie. »

Personne jusqu'ici n'avait mis en doute que cette observation ne fût un exemple incontestable de *tumeur vasculaire des os*, d'anévrysme osseux. Effectivement, si après avoir lu l'observation on jette les yeux sur les deux planches qui accompagnent la description, il est impossible de ne pas voir dans la dilatation énorme des artères périostiques qui enveloppent le sac de toutes parts, une preuve manifeste d'altération des éléments vasculaires du tissu osseux et de son enveloppe. Néanmoins M. Eugène Nélaton émet des doutes sur le caractère de cette tumeur, et, rappelant la phrase de Scarpa, «la face interne du sac était floconneuse, irrégulière, ressemblant jusqu'à un certain point à la face interne du placenta, » ajoute : ce n'était là *évidemment* que les débris d'un parenchyme primitif déchiré ou ramolli (*loc. cit.*, p. 212). *Évidemment* est de trop, c'est tout au plus *probablement* qu'il eût fallu écrire, car rien ne démontre péremptoirement que ces irrégularités floconneuses fussent les débris d'un parenchyme quelconque plutôt que des pseudo-membranes de formation récente, mélangées et imprégnées de sang, comme on en rencontre dans les hématocèles de la tunique vaginale ou des autres bourses séreuses. C'est même là, selon moi, l'hypothèse la plus admissible; car

Scarpa dit formellement que l'épaisseur des parois du sac anévrysmal, sans y comprendre *les couches couenneuses*, était dans certains endroits de 6 lignes, dans d'autres de 4, et dans quelques autres de 3; cette expression, de la part d'un observateur aussi familiarisé avec les études d'anatomie pathologique, achève de lever tous les doutes sur la véritable nature du produit morbide qui tapissait la face interne du sac. Concluons donc que ces flocons n'étaient ni du tissu myéloplaxique, encore moins une production cancéreuse, mais bien quelques productions *couenneuses*, c'est-à-dire *pseudo-membraneuses*, pénétrées et imbibées par les divers éléments du sang. D'ailleurs, comme pour l'observation précédente de Pearson, et bien plus encore, je dirai que, quand bien même on prouverait que dans une tumeur semblable où prédomine si manifestement le développement vasculaire, il existait quelques cellules à myéloplaxes mélangées aux caillots ou accolées aux parois, elle n'en devrait pas moins être nettement classée parmi les produits vasculaires.

Une autre objection pourrait être soulevée relativement à la nature du mal, à propos de la récidive dans le moignon survenue cinq ans après l'amputation de la cuisse. Pour quelques personnes cette récidive serait peut-être de nature à faire croire à une malignité de l'affection la rattachant à la grande classe des cancers. A cela je répondrai que les altérations du système vasculaire sont souvent le résultat d'un état diathésique; qu'il est très-fréquent, par exemple, de rencontrer sur toutes les artères d'un même sujet soit des ossifications, soit des plaques athéromateuses, soit enfin quelques-unes de ces altérations des tuniques artérielles qu'on regarde à juste titre comme la principale cause des anévrysmes spontanés. Bien plus, il n'est point rare d'observer une sorte de diathèse anévrysmale, et il suffira de rappeler les faits si connus de D. Monro, qui rencontra six anévrysmes sur les artères des deux membres abdominaux; de Manec, qui en compta 30 sur le cadavre d'un vieillard; de Pelletan, enfin, qui en trouva 63 dont le volume variait d'une noisette à celui d'un œuf de poule (voyez l'article *Anévrysme* du *Nouveau Dictionnaire de médecine et chirurgie pratique*, par A. Richet, t. II, p. 368. J.-B. Baillière; Paris, 1864).

De son côté, le système veineux est rarement affecté d'altéra-

tion isolée; presque toujours les varices se développent simultanément sur les deux membres abdominaux et de plus sont reconnues par tous les chirurgiens comme essentiellement héréditaires.

De leur côté, les tumeurs érectiles, et surtout les taches érectiles ou simplement vasculaires artério-veineuses sont souvent uniques, mais souvent aussi on les rencontre multiples sur un même sujet. En un mot toutes ces affections du système vasculaire, qu'elles attaquent les artères, les veines, ou les capillaires, quoique n'étant, dans un grand nombre de cas, qu'un fait isolé ou accidentel, peuvent cependant reconnaître parfois des causes générales et diathésiques.

Quoi d'étonnant dès lors que, chez un individu assez prédisposé pour qu'un simple traumatisme ait pu donner naissance à une tumeur pulsatile du tibia, un autre traumatisme tel que l'action de la scie pendant l'opération ou même la pression continue d'un appareil prothétique puisse déterminer une altération analogue dans l'os de la cuisse. Il suffit d'ailleurs de se reporter à la description anatomique que donne Scarpa de cette deuxième pièce pour voir qu'il ne peut pas être question ici d'autre chose que d'une tumeur vasculaire dont les parois étaient formées par le périoste épaissi, parsemé de vaisseaux sanguins fort dilatés et qu'elle ne contenait que des caillots sanguins tels qu'on en trouve dans les anévrysmes.

Voici d'ailleurs un autre fait que je dois à l'obligeance de notre savant confrère, le Dr Léon Parisot, professeur à l'École de Nancy, et qui achèvera d'entraîner la conviction, car il a été recueilli en 1862, c'est-à-dire en pleine connaissance de cause, et l'examen de la pièce a été fait au microscope avec le plus grand soin, ainsi qu'on en va juger. Je transcris l'observation de M. L. Parisot.

Dilatation anévrysmale de l'extrémité supérieure du tibia gauche, amputation de la cuisse, guérison; pas de récidive au bout de deux ans et demi.

Bernel (Catherine) est admise, le 12 mai 1862, à la Clinique chirurgicale de l'hôpital Saint-Charles de Nancy, pour être traitée d'une tumeur du genou gauche.

Cette femme est âgée de 35 ans, et a toujours joui d'une excel-

lente santé ; elle n'a eu aucun accident de scrofule ou de syphilis ; dans sa famille on ne rencontre pas la moindre trace de tuberculose ou de cancer. Conditions hygiéniques satisfaisantes; habitation à la campagne dans une maison bien espacée ; nourriture saine et abondante, ses travaux sont ceux du ménage. Mère de quatre enfants, elle les a tous nourris, ils sont robustes et n'ont jamais été malades.

Elle fait remonter à huit mois le début de sa maladie à laquelle elle n'assigne aucune cause, ainsi elle ne se rappelle avoir reçu aucun coup ni fait aucune chute.

Au début, douleurs vagues et passagères dans le genou ; six semaines après seulement, apparition d'un léger gonflement vers la tubérosité interne du tibia ; pendant trois mois le gonflement augmente graduellement, et les douleurs deviennent plus fixes. Puis état stationnaire ; mais la marche est impossible, la malade est obligée de renoncer à ses occupations et même de s'aliter. Pendant toute cette période de la maladie, le traitement a consisté en applications de sangsues, cataplasmes, frictions mercurielles et liniments ammoniacaux.

L'inutilité de ces moyens étant constatée, la malade se décide à entrer à l'hôpital.

L'extrémité supérieure de la jambe est occupée par une tumeur hémisphérique, plus volumineuse que le poing, présentant 18 centimètres de droite à gauche et 16 centimètres de haut en bas. Elle est assez circonscrite pour qu'on en puisse nettement apprécier les limites. Il est facile de constater qu'elle est uniquement constituée par l'extrémité supérieure du tibia qui s'est largement évasée en une vaste ampoule. La tête du péroné est parfaitement distincte et ne participe pas à la maladie, non plus que la rotule et l'extrémité inférieure du fémur, la capsule synoviale n'est pas distendue, on suit nettement les expansions fibreuses du triceps.

La consistance de la tumeur n'est pas uniforme; dans quelques points elle est fluctuante, dans d'autres très-dure, sa surface est lisse; on ne constate aucune bosselure. D'ailleurs la pression n'y détermine point de douleurs si ce n'est vers la tête du péroné. Lorsque la main embrasse toute la circonférence de la tumeur, on perçoit nettement un mouvement d'expansion que fait cesser

la compression de la poplitée; alors la tumeur subit un retrait sensible. L'auscultation n'y révèle aucun bruit.

La peau qui la recouvre est saine; vers le centre elle s'est un peu amincie, elle est lisse et a pris une teinte rosée due à la présence d'un riche réseau capillaire.

La jambe, fortement fléchie sur la cuisse, est inclinée en dedans, tout mouvement est impossible. Du reste point d'œdème de la jambe; le creux poplité est sain; la cuisse est un peu émaciée, point d'engorgement des ganglions inguinaux.

La forme de la tumeur, ses limites bien définies, son rapide développement, le léger retrait qu'elle subit sous l'influence de la compression, les pulsations dont elle est animée, font penser à un anévrysme osseux plutôt qu'à une tumeur cancéreuse ou fibro-plastique vasculaire; mais, comme le membre est amaigri, que tout mouvement est aboli dans l'articulation du genou, on se décide à pratiquer l'amputation, immédiatement acceptée par la malade.

L'opération eut les suites les plus heureuses; la malade sortit promptement de l'hôpital, parfaitement guérie, et aujourd'hui (novembre 1864), deux ans et demi après, la guérison ne s'est pas démentie.

Examen de la pièce anatomique. L'extrémité supérieure du tibia se termine par une vaste cavité ampullaire, plus saillante en avant que dans le creux poplité. Les parois de cette coque sont constituées par une lame osseuse, mince, flexible, offrant çà et là des solutions de continuité que comble le périoste légèrement épaissi. Les ligaments périphériques de l'articulation du genou ne sont point déformés, non plus que ceux de l'articulation péronéo-tibiale. Les disques semi-lunaires, ainsi que les cartilages des cavités glénoïdes, sont conservés; ils sont seulement amincis, usés et réduits à une simple lamelle, suffisante cependant pour intercepter toute communication entre la tumeur et la cavité synoviale exempte d'altération.

La cavité de la coque est remplie par des caillots sanguins, fibrineux, stratifiés, et d'un aspect analogue au contenu des poches anévrysmales, ou des hématocèles anciennes. Les plus superficiels sont blanchâtres, étalés en membranes minces qu'on

peut facilement *déplisser comme les feuillets d'un livre.* D'autres, et surtout vers le centre, sont d'un rouge brun, quelques-uns noirâtres, tous d'une consistance molle, faciles à écraser.

L'examen microscopique décèle toutes les transformations des épanchements sanguins et l'absence de tout néoplasme; ainsi point de corps fusiformes, point de cellules à larges noyaux, point de plaques multinucléées, mais des cristaux d'hématine, des globules déformés et frangés sur leurs bords, quelques globules graisseux, et de fines granules; enfin le lacis fibrillaire de la fibrine.

L'artère poplitée, les jumelles, les articulaires, la nourricière du tibia, le tronc tibio-péronier, ses divisions et les veines correspondantes disséquées avec soin, ne présentent aucune dilatation ni lésion de structure. De l'eau injectée par l'artère poplitée s'échappe par une multitude de pertuis dans la cavité de la tumeur, dont les parois internes anfractueuses et réticulées sont uniquement constituées par le tissu spongieux, aminci. Du reste, cette cavité est unique : on n'y trouve la trace d'aucune bride ou cloison.

Les muscles qui avoisinent l'articulation du genou, la graisse post-rotulienne, les condyles du fémur, la rotule, le péroné et le corps du tibia sont dans l'état physiologique. La tumeur est formée aux dépens de toute la portion spongieuse du tibia; elle s'arrête à deux travers de doigt au-dessus du trou nourricier, et en avant à 2 centimètres au-dessous de la tubérosité antérieure.

Voilà une belle observation, très-complète et d'autant plus précieuse qu'elle explique et confirme les deux précédentes de Pearson et de Scarpa. Ici plus de doutes, les caillots que contenait la tumeur sont bien de véritables caillots analogues à ceux des anévrysmes; ils sont les uns blanchâtres, étalés en membranes et faciles à déplisser comme *les feuillets d'un livre,* c'est-à-dire régulièrement stratifiés et feuilletés; d'autres sont noirâtres, d'autres intermédiaires, d'un rouge brun. Cette seule description suffirait, en l'absence de tout examen au microscope, pour démontrer la nature de ce coagulum. Mais, pour que la démonstration ne laisse rien à désirer, le microscope ajoute qu'on n'y a

trouvé ni corps fusiformes, ni cellules à larges noyaux, ni plaques multinucléées, mais simplement les éléments des transformations du sang, plus quelques globules graisseux et de fines granules. Peut-être pourrait-on dire encore que ces fines granules et ces globules graisseux constituaient un parenchyme quelconque? mais M. Parisot, auquel je faisais cette objection, me répondit sans hésiter que ces éléments y étaient en trop petite proportion pour représenter autre chose qu'un élément très-accessoire, et j'ajoute qu'il me paraît difficile que, dans une tumeur développée au centre même du tissu spongieux d'un os, on ne trouve pas disséminés quelques-uns des éléments qui constituent cet os à l'état normal.

On s'étonnera peut-être qu'une tumeur purement vasculaire, et dans laquelle le sang pleuvait par une *multitude d'orifices*, comme dans mon observation et dans celle de Pearson et de Scarpa, les battements n'aient pas été plus prononcés encore, et la fluctuation plus manifeste. Mais il faut remarquer que l'altération était renfermée dans la profondeur de l'os, qu'elle était encore entourée de toutes parts, *excepté en quelques points*, d'une coque osseuse assez épaisse, qui mettait obstacle aux mouvements d'expansion, et que de plus il y avait déjà une couche périphérique de caillots sanguins feuilletés, c'est-à-dire en voie de transformation. Il n'est pas douteux que si, comme dans les cas de Pearson et de Scarpa, la tumeur eût détruit complétement la partie antérieure de l'os, les pulsations y fussent devenues beaucoup plus accentuées.

Telles sont, en y joignant celle qui m'est propre, les quatre seules observations de tumeurs vasculaires des os, avec description de la pièce anatomique que j'ai pu rassembler. Ce n'est pas qu'il n'existe dans les annales de l'art d'autres faits de tumeurs pulsatiles des os, offrant avec celles-ci une certaine analogie, mais aucune ne m'a paru présenter les caractères incontestables d'une altération purement vasculaire; toutes contenaient, en même temps que des vaisseaux plus ou moins développés, d'autres éléments prépondérants qui en faisaient des tumeurs d'une autre nature; une analyse rapide de celles de ces observations les plus importantes publiées sous les titres très-divers de *tu-*

meurs fongueuses sanguines des os, d'*anévrysmes des os*, etc. etc., en même temps qu'elle justifiera ma manière de voir, montrera les différences qui les séparent des précédentes.

Une observation de Fabrice de Hilden (1), et une autre de Ruisch (2), trop peu détaillées et trop peu précises pour qu'on puisse en tirer autre chose que des inductions sans valeur, méritent seulement d'être mentionnées.

On trouve dans Pelletan (3), sous le titre d'*Observation d'anévrysme de l'artère tibiale antérieure*, l'histoire d'une tumeur sans pulsations, avec érosion du tibia qui nécessita l'amputation de la cuisse, après un essai malheureux d'extirpation ; j'y reviendrai plus loin. La description de la pièce anatomique est tellement incomplète qu'il est vraiment impossible de se prononcer sur la nature de l'altération. J'en dirai autant de quelques autres observations du même auteur sur le même sujet.

Hodgson (4) cite une observation de Freer, de Birmingham, d'un enfant de 12 ans, qui portait à la jambe droite une tumeur de la grosseur de la tête d'un nouveau-né. On ne dit pas si elle avait des battements, mais on affirme qu'elle offrait tous les caractères de ces tumeurs sanguines décrites vaguement par P. Pott, et auxquelles Pelletan donna le nom d'*anévrysmes de P. Pott*. Après l'amputation le membre fut examiné avec soin ; le sac était formé par un tissu dense renfermant des cellules innombrables, composées principalement de matière osseuse. Ces cavités contenaient du sang fluide et du coagulum à divers états de densité ; dans quelques points du coagulum on trouvait de petites masses calcaires. Les artères poplitée, tibiales antérieure et postérieure, et péronière, étaient saines.

On voit, par cet extrait presque textuel de l'observation, qu'il s'agissait non d'une tumeur vasculaire, ou anévrysmale pure, mais d'une altération d'une tout autre nature, peut-être d'une variété de cancer, ou de tumeur fibro-plastique, ou à moyélo-

(1) G. F. Hildani, *Observat. et curat. chirurgiæ*, centuria 2, obs. 36, p. 191 ; Lugduni, 1641.

(2) *Observ. anat. chirurg.*, obs. 81, p. 102; Amstelodami, 1691.

(3) *Clin. chirurg.*, t. II, p. 41, 6e observ.

(4) *Traité des maladies des artères et des veines*, traduction de G. Breschet, t. II, p. 310; Paris, 1819.

plaxes, avec développement considérable de l'élément vasculaire, et complication d'épanchement sanguin. D'ailleurs l'observation pèche complétement par absence de détails.

Dans un mémoire, publié dans le *Répertoire d'anatomie et de physiologie*, intitulé : *Observations et Réflexions sur des tumeurs sanguines d'un caractère équivoque qui paraissent être des anévrysmes des artères des os*, Gilbert Breschet (1), à propos d'une observation de Lallemand, de Montpellier, que j'analyse plus loin, rapporte trois faits de tumeur soit-disant anévrysmales des os puisées dans la pratique de son maitre, Dupuytren, dont souvent, ainsi qu'on sait, il ne faisait que refléter les idées. En analysant ces observations, on voit qu'il s'agit de dégénérescences du tissu osseux compliquées d'un développement plus ou moins considérable des vaisseaux, mais pas assez notable cependant pour leur mériter le nom de *tumeurs anévrysmales*.

J'ai déjà analysé la première observation, celle du nommé C.-N. Renard, que nous avons reconnu être une tumeur probablement à myéloplaxes; je n'y reviendrai pas.

L'observation de Thévenin (p. 156) est un exemple de tumeur fibro-cartilagineuse développée dans l'extrémité supérieure du tibia, avec un certain degré de vascularisation et des foyers sanguins.

Quant à celle de Geneviève Lamiral, elle est plus embarrassante. Il s'agit d'une affection des os du pied, cunéiformes et métatarsiens, qui présentait des battements sourds, mais évidents. Dupuytren y fut trompé et crut à un anévrysme, tout en faisant quelques réserves. La malade fut descendue à l'amphithéâtre et tout fut préparé comme pour une amputation qu'on était résolu à pratiquer, dans le cas où après une ponction faite avec le bistouri on renoncerait à la traiter comme un anévrysme. L'artère crurale étant comprimée, Dupuytren fit une ponction; il ne sortit que du sang noir en nappe : on agrandit l'incision, et le doigt, pénétrant dans la tumeur, on sentit un tissu charnu, mou, rétiforme, saignant, ayant une grande analogie avec le tissu caverneux du pénis. On se décida alors à l'amputation, qui fut pratiquée séance tenante (p. 160).

(1) *Répertoire général d'anatomie et de physiologie*, t. II, p. 142; 1826.

L'examen de la pièce anatomique enlevée permit de constater que dans le lieu où aurait dû se trouver le deuxième métatarsien, était une substance analogue à celle qu'on avait arrachée avec les doigts. Le mal avait atteint le premier, le deuxième et le troisième métatarsiens, ainsi que les os cunéiformes. Dans ces derniers la maladie consistait en un ramollissement de la substance spongieuse qui ressemblait au tissu vasculaire d'une rate dont le lavage n'aurait laissé que la trame ou le réseau fibreux et solide.

L'artère pédieuse ne présentait aucune altération capable d'expliquer les battements de la tumeur. On constata seulement que plusieurs petites branches artérielles pénétraient le tissu des os malades et la substance dont il a été parlé, laquelle contenait aussi beaucoup de veines.

Il est bien évident qu'ici encore il s'agit non d'une tumeur purement vasculaire, mais d'une altération des os formée d'un parenchyme, probablement de nature myéloplaxique, abondamment pourvu de vaisseaux. C'est sur ces observations que se fonde Breschet pour décrire ce qu'il appelle l'*anévrysme des os ;* il les rapproche de celle de Pearson et de Scarpa, avec lesquelles elles n'ont de commun qu'un développement assez notable des vaisseaux, la dernière surtout. Ce travail de Breschet est d'ailleurs, il faut bien le dire, une preuve flagrante du peu de notions précises qui avaient cours dans la science sur ce sujet. C'est un assemblage de faits disparates qui le plus souvent n'ont entre eux aucun rapport, si ce n'est peut-être celui d'une vascularisation plus ou moins considérable, quelquefois même difficile à démontrer.

Roux, dans son mémoire sur les tumeurs fongueuses, sanguines ou anévrysmales des os (1), cite également trois observations qui lui sont propres pour appuyer sa manière de voir. La première n'a que des rapports très-éloignés avec le sujet de ce travail; la deuxième, très-importante, sera analysée plus loin avec détail; et, quant à la troisième, qui a trait à une tumeur de l'extrémité inférieure du radius droit, le membre ayant été amputé, on trouva que tout le tissu de la tumeur avait une couleur brune

(1) Ph. Roux, *Quarante années de pratique chirurgicale*, t. II, p. 436.

très-foncée, présentant, au centre, des alvéoles de grandeur diverse et contenant du sang en partie liquide, en partie coagulé. Vers la circonférence, ce tissu avait l'*apparence du squirrhe* (p. 455), il est bien évident qu'il ne s'agit point là encore d'une tumeur purement vasculaire, d'un anévrysme osseux, mais probablement d'une dégénérescence cancéreuse ou autre avec développement des vaisseaux artério-veineux.

Une observation, qui se rapproche beaucoup de celle de Geneviève Lamiral, citée par Breschet, est celle que M. Verneuil, alors interne dans le service de Lisfranc, a publiée, en 1847, dans le *Bulletin de la Société anatomique* (22e année, p. 244), le siége de la tumeur était l'os scaphoïde. Jamais, quelque attention qu'on ait apportée dans l'examen, on ne put y découvrir de pulsations ni de bruits anormaux. Lisfranc jugea que l'amputation était la seule opération praticable. L'examen de la pièce anatomique démontra que le tissu de la tumeur, qui présentait une consistance assez grande, offrait une coloration d'un rouge brun. Quand on l'incisa, on distingua sur la coupe une multitude d'orifices circulaires béants, ayant à peine un tiers de millimètre, qui paraissaient appartenir à des canaux sanguins coupés en travers, serrés les uns contre les autres et séparés par un réseau osseux à mailles fines. On ne voyait aucun foyer sanguin ni purulent dans l'intérieur de la tumeur. L'artère pédieuse, un peu augmentée de volume, donnait des branches plus nombreuses et plus apparentes qui s'enfonçaient bientôt dans la masse morbide où l'on ne pouvait les suivre. Quoique cette observation ait été publiée sous le titre de *tumeur sanguine de l'os scaphoïde du tarse*, je ne puis voir là autre chose qu'une dégénérescence particulière des os avec développement considérable de l'élément vasculaire, et cela en raison de l'absence des pulsations et du bruit de souffle, et surtout de la présence d'une masse parenchymateuse considérable, d'une grande consistance, infiltrée au centre des cellules du scaphoïde, laquelle constituait bien évidemment l'altération fondamentale, la vascularisation n'étant au contraire qu'un phénomène accessoire.

Au dire du Dr Walter Atlee (*thèse de M. E. Nélaton*, p. 165), M. le professeur Nélaton aurait présenté à sa clinique, en décembre 1853, la partie supérieure d'un tibia atteint de *tumeur érectile*.

Malheureusement la description de la pièce laisse beaucoup à désirer, ainsi qu'on peut en juger par la citation suivante que je reproduis textuellement et intégralement. « Quand on eut scié la portion altérée du tibia verticalement en deux moitiés, elle parut avoir 5 pouces de long, suivant la direction de l'axe de l'os, et 3 pouces et demi de large. M. Nélaton fit remarquer que l'affection était, pour ainsi dire, intermédiaire entre une *tumeur érectile* et ce qu'on appelle *kystes multiloculaires des os*, kystes qui contiennent un liquide séro-sanguinolent. Dans l'ouvrage de Scarpa, disait-il, on peut trouver une représentation exacte de ce que l'on voit ici. »

Ou l'auditeur américain de M. Nélaton aura mal interprété ses paroles, ou le savant professeur n'avait pas bien présent à la mémoire le fait de Scarpa cité précédemment et auquel j'invite le lecteur à se reporter. D'abord et avant tout je ferai observer que chez le malade de Scarpa il y avait des battements aussi intenses que dans un anévrysme, tandis que chez celui de M. Nélaton il n'y avait jamais eu, est-il dit formellement, ni pulsations, ni bruit de souffle. Mais c'est surtout la description de la pièce anatomique qui diffère ; tandis que dans le fait de Scarpa nous voyons une seule cavité, remplie de sang liquide et de caillots, dans laquelle le sang est versé par une multitude d'orifices, ici nous voyons des kystes multiloculaires contenant un liquide séro-sanguinolent et pas un mot qui démontre une tumeur avec développement des vaisseaux. Concluons donc, sans nous hasarder à vouloir déterminer quelle était sa nature, que cette tumeur n'était nullement vasculaire et que le titre de tumeur érectile ne lui convient en aucune façon.

J'en dirai autant de cette observation de tumeur dite *pusatile* de la tête du tibia rapportée par M. E. Nélaton (p. 167, observation 35), et recueillie dans le service de M. Chassaignac, où il est dit que la malade avait remarqué que sa tumeur était le siége de battements très-évidents, mais que le chirurgien ne put jamais les percevoir. D'ailleurs l'examen de la pièce anatomique démontra que la tumeur était formée par un parenchyme offrant dans certains points une coloration rougeâtre, dans d'autres jaunâtre et ressemblant à du mastic de vitrier, avec très-peu de vaisseaux.

En 1856, dans un voyage que je fis à Marseille, M. le Dr Sirus

Pirondi, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de cette ville, me pria d'examiner une de ses malades atteinte de tumeur pulsatile du tibia, qu'il avait déjà traitée sans succès par des injections de perchlorure de fer, et chez laquelle on hésitait à faire la ligature de la fémorale. Après examen approfondi, me basant sur ce que la force des battements n'était pas en rapport avec le développement et la mollesse de la tumeur, et aussi sur ce qu'en cessant la compression de la crurale, le flot sanguin ne se reportait pas avec une certaine rapidité dans le sac, ainsi qu'il arrive dans les vraies tumeurs vasculaires, mais au contraire n'y revenait que lentement et par graduation, je déclarai qu'on était en face d'une de ces affections appartenant à la grande classe des cancers dits *érectiles*, peut-être même à une de ces productions myéloplastiques vasculaires qu'on commençait à peine alors à reconnaître cliniquement. Je conclus donc à l'amputation, et je n'eus pas de peine à faire partager cette opinion à mon savant collègue le Dr Pirondi.

La pièce, qui me fut envoyée après l'opération, fut présentée par moi à la Société de chirurgie. La tumeur renfermait plusieurs caillots sanguins, un réseau vasculaire très-riche tapissait la face interne de la poche; mais il existait de plus un parenchyme mollasse, rougeâtre, remplissant une large cavité creusée dans la partie supérieure du tibia; dans ce parenchyme à l'état frais, M. Pirondi reconnut des cellules cancéreuses. Je dois dire que cette matière était trop altérée lorsque la pièce me fut remise, et que je la soumis au jugement de la Société, pour pouvoir être examinée sûrement au microscope, et j'ajouterai qu'elle avait l'apparence du tissu à myéloplaxes ramolli. (*Bulletin de la Société de chirurgie*, t. VII, p. 29, et t. IX, 1858-59, p. 217; voyez aussi la thèse inaugurale de M. Bouisson, chef interne à l'Hôtel-Dieu de Marseille, *sur les tumeurs pulsatiles des os;* Paris, 1857.) Mais, quel que soit le jugement qu'on porte sur la nature de ce tissu, qui formait certainement les sept huitièmes des parties contenues dans la cavité osseuse du tibia, il est impossible de voir là une tumeur purement vasculaire.

Enfin, je terminerai cette revue critique des observations de tumeurs des os prétendues sanguines ou érectiles par l'analyse d'un fait communiqué à l'Académie de médecine par M. Pamard, d'A-

vignon, et qui a été l'objet d'une discussion assez confuse sur ce sujet. Il s'agit d'un jeune soldat de 27 ans, qui, à la suite d'un effort, vit apparaître à la partie externe de la jambe gauche une tumeur, qui acquit en quatorze mois un volume considérable, sans avoir jamais présenté ni *fluctuation, ni bruit de souffle, ni battement artériel*. L'amputation fut pratiquée, et l'examen de la tumeur permit de constater que la tête du péroné, énormément boursouflée, était le siége du mal; que la substance compacte de l'os était amincie au point de se laisser déprimer et fracturer comme une coquille d'œuf; que l'intérieur de la tumeur était rempli par une masse considérable de caillots anciens et durcis; que cette cavité était cloisonnée et séparée en plusieurs loges par des lamelles osseuses.

Roux crut voir là une tumeur fongueuse sanguine, tandis que MM. Cloquet et Velpeau lui refusèrent ce caractère, sans cependant se prononcer nettement sur sa nature. Pour moi, il est évident qu'elle n'était pas de nature vasculaire, et c'est là tout ce que je veux constater pour le moment. Ce n'est pas une tumeur vasculaire, parce que, avant l'opération, la présence des vaisseaux ne s'y manifestait par aucun signe appréciable, et que rien, dans la description anatomique, très-incomplète d'ailleurs, n'autorise cette supposition. Par exemple, ces *caillots anciens et durcis* qu'on a trouvés dans les loges de la tumeur, et qui sont les seuls caractères qui pourraient faire songer à une tumeur, je ne dirai pas vasculaire, mais sanguine ou hématique, peuvent effectivement aussi bien se rapporter à un parenchyme quelconque, au tissu myéloplaxique par exemple, imprégné de la matière colorante du sang, qu'à des caillots sanguins.

Nous voilà donc réduits, pour ébaucher l'histoire des tumeurs vasculaires des os, à quatre observations avec pièce anatomique à l'appui. Heureusement que nous pourrons nous appuyer encore, pour tout ce qui touche à la symptomatologie et au traitement, sur trois autres faits d'autant plus importants que les malades ont guéri par la ligature de l'artère principale du membre, ce qui démontre sans réplique, ainsi que je l'ai établi précédemment, ou que la tumeur était purement vasculaire, ou que, si elle était mélangée à quelques autres éléments, le développement vasculaire y était tellement prépondérant, que c'est en dernière

analyse, comme s'il eût à lui seul constitué l'altération morbide.

Le premier de ces faits, dans l'ordre chronologique, appartient à Lallemand, et a été publié en 1826. En voici un résumé :

Un capitaine de vaisseau, âgé de 45 ans, se plaignait depuis plusieurs années de douleurs vives dans le genou droit. Après plusieurs mois de traitement, un jour qu'il portait la main à son genou, il crut sentir des pulsations, et les fit constater à son médecin. C'est alors qu'il vint à Montpellier pour consulter le professeur Lallemand. L'extrémité supérieure du tibia avait à peu près doublé de volume; au côté interne du tendon rotulien était une tumeur oblongue, aplatie, de la forme et du volume de la moitié d'un œuf de dinde. La main appliquée à plat sur cette tumeur sentait distinctement des battements très-étendus isochrones à ceux du cœur et accompagnés d'un mouvement d'expansion en tous sens. Au côté externe de la rotule, au devant de la tête du péroné, existait une seconde tumeur saillante sous la peau offrant les mêmes caractères. La compression de l'artère crurale faisait disparaître instantanément les battements; dès qu'on la cessait, le malade disait sentir un feu qui parcourait rapidement l'artère, et, comme un charbon, s'introduisait dans le genou. Il attribuait cette sensation au sang, et prétendait en suivre la marche dans les vaisseaux.

Les deux tumeurs étaient fluctuantes, elles communiquaient l'une avec l'autre, et quand on pressait sur l'une, l'autre se gonflait; lorsqu'on les déprimait avec le doigt, en certains points on sentait une crépitation analogue à celle d'une coquille d'œuf qui se brise; la peau d'ailleurs était sillonnée de veines nombreuses et variqueuses. Au côté interne se trouvait une petite élévation qui dépassait le niveau de la tumeur et n'avait paru que depuis deux mois. Là les pulsations étaient plus distinctes, et en comprimant perpendiculairement avec l'indicateur on enfonçait dans la tumeur principale presque toute la première phalange; on sentait alors une ouverture circulaire de 5 à 6 lignes de diamètre dont la circonférence était dure et mince. A tous ces signes, Lallemand diagnostiqua un anévrysme développé dans la partie supérieure du tibia, et pratiqua la ligature de la fémorale le 4 avril 1826, en présence de Dubreuil, Dugès et Dunal. Immédiatement après la ligature, les battements cessèrent, les

tumeurs s'affaissèrent, et on put introduire facilement le doigt dans l'ouverture de l'os, c'est-à-dire dans la perte de substance qui résultait du retrait de la tumeur.

Trois mois après, l'os était revenu à son volume normal ; la rotule s'était affaissée, et l'ouverture osseuse par laquelle le doigt pouvait être introduit dans la tumeur avait disparu ; plus de veines variqueuses ; le malade pouvait marcher sans béquilles, et comme lorsque le membre était pendant le genou se gonflait et qu'il y avait encore de la douleur, on appliqua de la glace qui fit disparaître les derniers symptômes, et le malade partit pour Bagnères, où, dit Lallemand, *les douches accélérèrent sa guérison* (*Répertoire général d'anatomie et de physiologie, observation sur une tumeur anévrysmale accompagnée de circonstances insolites*, par M. Lallemand, t. II, p. 137, 1826).

Voilà donc un bel exemple de tumeur pulsatile des os qui disparaît complétement et sans laisser d'*engorgement* par la ligature de l'artère principale du membre. Remarquons qu'immédiatement après la ligature non-seulement les battements cessent, mais que la *tumeur s'affaisse*, et que l'on peut introduire facilement le doigt dans l'excavation qu'elle s'était creusée dans l'os ; ce qui prouve bien qu'il n'existait pas de parenchyme, ou que du moins, s'il y en avait, il y était en bien minime quantité, et ce qui achève de le démontrer, c'est que, trois mois après, l'os avait repris son volume normal et que la rotule s'était affaissée. Or nous avons vu, dans l'observation où Dupuytren lia la fémorale pour une tumeur vasculaire mélangée d'autres éléments, que la tumeur ne s'affaissa que fort peu, que l'engorgement persista après la ligature, et qu'enfin, après un temps d'arrêt de sept ans et demi, la tumeur prit un nouvel accroissement, mais cette fois sans battements.

Le malade de Lallemand au contraire a guéri radicalement, au moins tout porte à le croire, quoique l'observation ait été publiée huit mois seulement après l'opération. C'est qu'en effet Lallemand, dont la bonne foi scientifique était proverbiale, n'a jamais publié une ligne qui pût faire supposer que son malade ne fût pas resté complétement guéri ; et ce dernier, homme distingué, appartenant à la classe élevée de la société, et n'ayant eu qu'à se louer des bons soins de son chirurgien, n'aurait pas

manqué de recourir de nouveau à ses conseils si le besoin s'en était fait sentir.

L'observation suivante est, sous tous les rapports, aussi concluante que possible :

Le nommé Philibert Moreau, âgé de 25 ans, entré, le 5 février 1844, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Roux (1); il rapporte qu'à la suite d'un effort violent pour dégager sa jambe, prise sous un éboulement, il ressentit une violente douleur. Dix-huit mois après, la souffrance devint permanente, et bientôt apparut une petite tumeur sur le condyle interne du tibia gauche. Le gonflement, qui d'abord marcha très-lentement, bientôt fit des progrès considérables et très-rapides, et le malade remarqua que la tumeur était agitée de mouvements qui correspondaient aux battements de son cœur.

Toute l'extrémité supérieure du tibia était notablement tuméfiée, et sur la partie externe existait une bosselure notable. Cette tumeur était oblongue, dans le sens de la longueur de l'os, et descendait jusqu'à 9 ou 10 centimètres de l'articulation du genou; les téguments étaient amincis, la consistance très-inégale, molle et dépressible dans quelques points, dure dans d'autres, élastique ailleurs; en la comprimant, elle paraissait en partie réductible, le liquide fuyait, et il semblait qu'il y eût quelques petits corps solides. On constatait des battements isochrones au pouls, avec des *mouvements expansifs* dans toute la tumeur. A l'auscultation, point de bruit de souffle. On faisait cesser cette expansion et ces battements par la compression de la fémorale, la tumeur devenait alors plus souple et moins tendue, puis elle reprenait en un instant son volume primitif, et les battements s'y manifestaient de nouveau dès qu'on cessait la compression. La peau était sillonnée de veines variqueuses et présentait une légère teinte rosée; excepté la saillie au niveau du condyle, il n'y avait point de bosselures; d'ailleurs le malade éprouvait de vives douleurs, surtout quand il voulait marcher; alors elles se répandaient dans tout le genou, bientôt la

(1) *Quarante années de pratique chirurgicale*, t. II, p. 456; mémoire *sur les tumeurs fongueuses sanguines ou anévrysmales des os*, par Ph. Roux.

jambe et le pied se gonflaient, et il était obligé de cesser tout travail.

A ces signes, Roux diagnostiqua une tumeur anévrysmale, probablement simple, sans se dissimuler toutefois l'impossibilité de déterminer d'une manière certaine s'il n'existait pas, en outre du développement des vaisseaux, un élément fongueux quelconque de mauvaise nature.

La ligature de la fémorale fut pratiquée le 14 février; immédiatement la tumeur s'affaissa et cessa de battre. Ce changement subit se maintint ou plutôt, dit Roux, fut le premier des phénomènes par lequel s'est opérée la guérison. Par la suite, la tumeur diminua de plus en plus, puis se *durcit*, et c'est par degrés inappréciables que le relief qu'elle formait s'effaça totalement.

Le malade sortit de l'Hôtel-Dieu dans les premiers jours de juillet, cinq mois après l'opération, et il s'en fallait de bien peu, est-il dit, que toute trace non pas seulement de l'affection de l'os, mais du changement de forme et de volume du tibia, eût disparu complétement; rien, rien absolument, n'indiquait une disposition, une tendance quelconque, à la reproduction de la maladie; seulement l'articulation du genou conservait quelque roideur, et le membre ne jouissait pas encore de toute la liberté de ses mouvements.

Le malade fut revu longtemps après dans son pays par M. le Dr Judrin, qui écrivit à Roux que la guérison s'était parfaitement maintenue. J'ajouterai enfin que tout récemment, septembre 1864, mon collègue M. Demarquay m'a dit savoir pertinemment qu'à l'heure qu'il est cet homme existe encore et qu'il se porte à merveille. D'ailleurs M. Gentilhomme (Thèses de Paris, no 72, 1863. *Recherches sur la nature des tumeurs pulsatiles des os*) rapporte que M. Cunisset, médecin à Chailly-le-Bas (Côte-d'Or), avait visité sur sa demande le nommé Moreau, et l'avait trouvé en parfait état de santé (page 44).

Ce qui rend cette observation très-remarquable, c'est la netteté du résultat obtenu; comme dans le cas précédent, immédiatement après la ligature, la tumeur s'affaisse, et les battements cessent pour ne plus reparaître; puis la tumeur diminue graduellement en même temps qu'elle se durcit, et le tibia re-

prend sa forme et sa consistance normales. On croirait assister aux phases par lesquelles passe un anévrysme artériel traité par le même procédé : aussi n'est-il guère permis de supposer que dans ce cas il y ait eu autre chose qu'un développement anormal des vaisseaux sans addition ou mélange d'aucun autre élément. Ce serait donc là encore un exemple de tumeur vasculaire des os dans toute sa pureté. Néanmoins il est dit dans l'observation que quand on pressait sur la tumeur on sentait au milieu du liquide qui fuyait quelques petits corps solides. Ces corps flottants étaient-ils constitués par des fragments de caillots durcis ou n'étaient-ils que les débris d'un parenchyme quelconque? La première hypothèse me paraît seule admissible; toutefois, si l'on acceptait la seconde, il faudrait bien convenir que cet élément parenchymateux ne jouait qu'un rôle secondaire et tout à fait accessoire, puisqu'il a suffi de la privation momentanée du fluide sanguin pour en arrêter l'évolution.

Que dire de l'opinion de M. Gentillhomme, qui, après avoir rapporté et discuté cette observation, arrive à cette conclusion qu'il s'agit d'un cancer guéri par la ligature de la fémorale, et resté dix-neuf ans sans récidive? Je suis pleinement de son avis : *c'est fabuleux* (page 45).

Vient enfin la troisième et dernière observation ; elle a été communiquée à la Société de chirurgie par M. le Dr Lagout, d'Aigueperse (Puy-de-Dôme) (*Bulletin de la Société de chirurgie*, t. IX, p. 258; 1858-59). En voici une analyse détaillée.

Anévrysme du tibia gauche. — Le sieur Mancel raconte que depuis deux mois il est retenu au lit par une maladie du genou gauche contre laquelle toutes les pommades ont été inutiles. En janvier 1855, lorsque M. Lagout le vit pour la première fois, il trouva la tubérosité interne du tibia tuméfiée, la peau rouge, luisante et tendue et des pulsations énergiques et expansives qui caractérisèrent pour lui un anévrysme.

La compression de la crurale fit cesser les battements, en même temps la tumeur diminua de volume et la peau reprit sa couleur normale. Le sommet de la tumeur, tout à l'heure si résistant, était devenu souple; l'extrémité du doigt put alors facilement pénétrer dans une tumeur oblongue, de 4 centimètres de

longueur sur 2 ou 3 de large, et limitée, surtout du côté de la tête du tibia, par une lamelle osseuse de tissu compacte qui restait fixe et suspendue, alors que le reste de la tumeur s'affaissait.

Aussitôt que l'on cessait la compression de la fémorale, la tumeur se remplissait, mais pas brusquement, et l'on pouvait compter jusqu'à trois et quatre pulsations avant qu'elle fût redevenue turgide.

Enfin les battements n'étaient même pas isochrones à ceux de la poplitée, la différence était très-notable.

Le malade attribue sa maladie à un grand effort fait pour retirer ses bottes humides. Depuis ce moment il souffre, et quelquefois la douleur le réveille la nuit en sursaut. Il peut à peine aller de son lit à son fauteuil.

On diagnostiqua un anévrysme du tibia, ayant une grande analogie avec la deuxième observation du mémoire de Roux (précisément celle que j'ai citée précédemment).

On résolut de tenter la compression indirecte de la fémorale qui fut faite d'abord avec le compresseur de Dupuytren, puis avec l'appareil de M. Broca, mais on n'obtint aucune modification dans la tumeur; on y adjoignit aussi la compression directe sur la tumeur qui, comme la compression indirecte, devint bientôt intolérable, à ce point qu'on fut obligé de la cesser complétement. D'ailleurs la tumeur grossissait toujours, il fallait prendre un parti.

Dans une consultation provoquée par M. Lagout et à laquelle assistaient MM. Fleury (de Clermont), Aguilhon (de Riom), Panchaud, Suynes et Mancel, il fut décidé qu'on lierait la fémorale. Le malade, qui d'abord avait refusé, accepta l'opération qui fut pratiquée le 26 novembre par M. Fleury.

Immédiatement les battements cessent dans la tumeur, et dès le lendemain le genou, qui avait 43 centimètres de circonférence avant la ligature, n'en offrait plus que 38, et la douleur au toucher avait presque disparu. D'ailleurs la conformation de la tumeur s'était singulièrement modifiée; les lamelles de tissu compacte semblent comme suspendues au-dessus d'une cavité, et ce qui reste de la tumeur molle s'affaisse sous le doigt.

Puis les choses allèrent ainsi s'améliorant jusqu'au printemps de 1856, époque à laquelle le malade rentra chez lui.

La jambe est demeurée fléchie et le genou ankylosé ; point de douleurs spontanées, mais le malade ne peut quitter sa chambre. La pression sur le genou est douloureuse, à cause des lamelles osseuses toujours saillantes.

Ce qui frappe tout d'abord dans cette observation, c'est sa très-grande analogie avec les deux précédentes de Lallemand et de Roux, les symptômes sont pour ainsi dire identiques, et quant au résultat il est le même au point de vue de l'efficacité de la ligature sur la tumeur, c'est-à-dire que, dans ces trois cas l'évolution vasculaire ou anévrysmale a été nettement enrayée.

Mais, au point de vue de la disparition des lésions anatomiques, du retour du tibia à l'état normal, et du rétablissement des fonctions du membre, les résultats ont été bien moins satisfaisants, puisque, si dès le lendemain de l'opération le membre avait déjà diminué de 5 centimètres, cependant le tibia était loin d'avoir repris sa forme normale et régulière comme dans le cas de Roux ; les lamelles osseuses étaient restées toujours saillantes, et la jambe demi-fléchie demeurait ankylosée dans cette position. C'est que sans doute les lésions anatomiques étaient ici beaucoup plus avancées que dans les deux observations qui précèdent, quoique à l'époque où on fit la ligature il se fût écoulé à peine treize mois depuis le début des accidents, tandis que dans le cas de Lallemand, comme dans celui de Roux, l'altération avait mis plusieurs années à se développer.

Lorsque l'observation fut publiée (janvier 1859), il y avait plus de deux ans que le malade avait été opéré. Qu'était-il advenu depuis? Son état s'était-il amélioré? Une récidive était-elle survenue ? M. le Dr Lagout avait bien promis de tenir la Société de chirurgie au courant de ce qui se passerait ultérieurement, mais, depuis cette époque, il avait gardé le silence ; que fallait-il en augurer ? Pour avoir la solution de ces diverses questions je résolus de lui écrire, et, le 6 novembre 1864, je reçus de lui, avec une obligeance dont je me plais à le remercier publiquement, les renseignements qui suivent : « Je n'ai pas eu à constater le moindre accident dans l'état du malade depuis l'opération. La tumeur du tibia est la même, indolente, et présente une fluctuation à peu de chose près aussi sensible qu'après l'opération ; les bords de l'ouverture, qui permet d'introduire le doigt dans la tumeur,

sont toujours aussi tranchants; pas le moindre battement artériel; en un mot l'évolution ayant été arrêtée brusquement par la ligature, le mal et le malade sont restés depuis ce moment à peu près dans l'état où les a surpris l'opération. Le genou est ankylosé dans la demi-flexion, et le malade se sert de béquilles. »

Voilà donc aujourd'hui huit ans que le malade est opéré et il n'y a pas trace de récidive; seulement, chose singulière et inexplicable, la fluctuation a persisté sans qu'il y ait eu augmentation ou diminution bien notable dans le volume de la tumeur. Est-ce là ce qui explique l'inutilité de la compression soit indirecte soit directe dans le traitement de cette affection? Je reviendrai sur ce point important à propos du traitement.

Enfin je tiens à répéter ici encore ce que j'ai dit à propos des deux précédentes observations, à savoir : que ce résultat prouve, mieux que ne le pourrait faire une autopsie, la nature éminemment vasculaire de la tumeur.

(*La suite à un prochain numéro.*)

SUR LES MOYENS DE FAIRE DISPARAÎTRE LE NASONNEMENT DE LA VOIX DANS LES FISSURES CONGÉNITALES DES PORTIONS OSSEUSE ET MEMBRANEUSE DE LA VOUTE PALATINE (STAPHYLO-PHARYNGORAPHIE ET RENVERSEMENT EN ARRIÈRE DU VOILE DU PALAIS) (1);

Par G. PASSAVANT, de Francfort-sur-Mein

(traduction par SIMON DUPLAY, aide d'anatomie de la Faculté).

L'occlusion des fissures congénitales siégeant sur les portions osseuse et membraneuse de la voûte palatine ne délivre pas de leur voix nasonnée les personnes atteintes de cette malformation. Dans la majorité des cas, la réunion des parties divisées procure seulement une amélioration plus ou moins marquée; mais, dans

---

(1) *Ueber die Beseitigung der Nasëlnden Spracho bei angeborcnen Spalten des harten und weichen Gaumens (Gaumensegel-Schlundnaht und Rücklagerung des Gaumensegels*,. (*Archiv für Klinisohe chirurgie*, Bd. VI, Hft. II, p. 333.)

(2) Ce travail a été analysé dans les *Archives*, novembre 1863 (*sur l'occlusion des fosses nasales pendant la phonation*).

aucun cas connu jusqu'à ce jour, autant du moins que je sache, on n'a rendu à la voix son timbre normal. J'ai exposé en détail, dans mon travail sur l'opération de la fissure congénitale de la voûte palatine (*Archiv für Heilkunde*, Bd. III), les raisons pour lesquelles cette opération ne donne pas, sous le rapport de la phonation, les résultats désirables. Je les résumerai ici brièvement. Le voile du palais restauré est trop court pour pouvoir fermer le pharynx; il ne peut parvenir, malgré la contraction de tous ses muscles, à se mettre en contact avec la paroi postérieure du pharynx. Il en résulte que, pendant la phonation, l'air trouve, en arrière du voile du palais, une issue vers les fosses nasales; et c'est ainsi que se produit la voix nasonnée (voyez mon mémoire : *Ueber Verschliessung des Schlundes beim Sprechen;* Francfort-sur-Mein, 1863) (2). J'ai montré que dans des cas de divisions de la voûte palatine osseuse et membraneuse fermées par moi depuis quelques années, malgré les soins que l'on prit pendant fort longtemps, et en partie sous la direction d'un professeur de sourds-muets, pour exercer l'articulation des sons, le nasonnement ne put être surmonté, et cela parce que le voile du palais, en raison de sa brièveté, restait incapable de fermer le pharynx. Dans les opérations auxquelles je fais allusion, on avait, dans un premier temps, suturé les deux moitiés du voile palatin, et plus tard on avait fermé la fissure osseuse. Depuis le travail de Langenbeck sur ce sujet, j'ai opéré quelques malades suivant sa méthode; mais après cette opération, aussi bien qu'après mes opérations antérieures, le nasonnement persista exactement au même degré. D'autres chirurgiens, qui ont opéré suivant la méthode de Langenbeck, ont obtenu un résultat tout aussi imparfait. Tel est B.-G. Simon, de Rostock, qui a mis neuf fois en pratique le procédé de Langenbeck, et a opéré en *un seul* temps (*Ueber die Uranoplastik;* Danzig, 1864). Langenbeck lui-même ne se prononce pas d'une manière bien précise sur ce point important dans son premier travail sur l'*uranoplastie* (*Archiv für Klinische chirurgie*, Bd. II, Hft. I). Les observations publiées dans son second mémoire sur le même sujet (*ibid.*, Bd. V, Hft. I) prouvent cependant qu'à la suite des opérations uranoplastiques, la voix demeure nasonnée, ou, comme on dit, gutturale.

Dans l'immense majorité des cas, si même il existe une seule exception, le nasonnement est constant après la réunion des fissures congénitales des portions osseuse et membraneuse du palais. Il en est de même lorsqu'il s'agit de ces petites divisions de la voûte osseuse dans lesquelles les os du palais sont seuls écartés; ou bien encore lorsque la fissure osseuse, par suite d'une guérison spontanée, est fermée au moyen des parties molles, de sorte qu'on peut seulement, à travers celles-ci, sentir le bord de la solution de continuité des os. J'ai observé trois cas de ce genre, dont l'un a été rapporté dans mon mémoire cité plus haut. Au contraire, dans les fissures congénitales du voile du palais, dans lesquelles la voûte osseuse ne prend aucune part à la malformation, il peut arriver fréquemment que la staphyloraphie rende à la voix sa sonorité. On obtiendra encore bien plus sûrement ce résultat, lorsqu'on fera la staphyloraphie pour réunir le voile du palais divisé en vue de l'extirpation d'une tumeur ou de toute autre opération, chez un sujet dont la voûte palatine était antérieurement bien conformée. De même lorsque, à la suite d'une maladie, et en particulier de la syphilis, il s'est fait une perforation de la voûte osseuse, il suffira de décoller des os les parties molles, et de réunir celles-ci pour que la voix recouvre ses caractères normaux. Dans les pertes de substance du voile du palais, tout dépend, relativement aux troubles de la phonation, de la grandeur de la perforation. De petites ou même de grandes pertes de substance de ce voile, d'origine traumatique, guérissent sans le secours de l'art. Dans ce cas il serait inutile de s'empresser de faire une suture; la nature saura toute seule faire les frais de la guérison. Dans les perforations syphilitiques, le rétablissement de la voix normale dépend des dimensions de la perte de substance. Est-il possible de fermer la solution de continuité de manière que, dans l'exercice de la parole, la plus petite quantité d'air ne puisse s'échapper de la portion buccale du pharynx et pénétrer dans les fosses nasales? Il ne se produit aucun nasonnement. Malheureusement, cette restauration de la perte de substance n'est pas toujours possible, surtout si la destruction est très-étendue. C'est ainsi que j'ai vu, dans deux cas, la presque totalité du voile du palais détruite par la syphilis. D'autre part, on rencontre des perforations sy-

philitiques du voile du palais qui ne troublent en rien la phonation. J'ai observé un homme chez lequel le voile palatin, dans son tiers postérieur, ainsi que la luette avaient été détruits par la syphilis, et cependant, après sa cicatrisation, il n'y avait aucun nasonnement. J'ai donné les raisons de ce fait dans mon mémoire.

Mais, après cette digression, revenons sur les résultats de la réunion des fissures du palais affectant à la fois ses portions dure et molle, et dont le traitement se montre si difficile que jusqu'à présent il n'existe aucun moyen de rendre aux malades une voix normale. Et cependant c'est uniquement le désir d'obtenir ce résultat qui les pousse à se faire opérer. Il ne leur viendrait pas à l'esprit de s'exposer à une opération, s'ils pouvaient, avec leur palais divisé, parler comme tout le monde. En d'autres termes, la malformation de cette partie qui se dérobe aux regards est accessoire; ce qui importe avant tout, c'est l'exercice normal de la fonction, la parole claire et sans nasonnement. On pourra m'objecter qu'on ne doit pas se montrer trop exigeant dans ses prétentions, et qu'il faut, pour cette opération comme pour tant d'autres, se contenter d'obtenir une amélioration lorsque la guérison complète est impossible. Laissons de côté la question de savoir si réellement aucune guérison complète n'est possible, question jusqu'à nouvel ordre révoquée en doute, et examinons d'un peu plus près en quoi consiste l'amélioration. Qu'appelle-t-on amélioration là où il ne s'agit pas de la forme, mais de la fonction? Il en est de cela comme des fistules vésico-vaginales, dans lesquelles, au point de vue des malades, on ne peut pas dire qu'il y a amélioration, lorsque la fistule a été réduite par une opération, du diamètre d'un florin à celui d'un kreutzer, et que l'urine s'écoule encore par cette ouverture plus petite, tout aussi facilement que par celle qui existait antérieurement. Il en est exactement de même de l'occlusion du pharynx par le voile du palais. Au delà d'une certaine limite, la grandeur de l'ouverture par laquelle les sons trouvent, pendant la phonation, une issue vers les fosses nasales, n'est pas en rapport avec le degré d'obscurité de la voix. Fréquemment la parole n'est pas plus obscure lorsqu'une portion considérable du palais fait défaut, que lorsque la malformation est moins étendue, et il arrive

même qu'elle se montre plus claire dans le premier cas que dans le second. Il est surtout ordinaire de rencontrer une parole parfaitement nette dans des cas de larges fissures de la portion osseuse du palais, lorsque les cornets inférieurs se rapprochent beaucoup de la portion libre du vomer. Il faut excepter les toutes petites perforations qui ne produisent que peu ou point de nasonnement. Mais, dès que la communication entre la cavité buccale et les fosses nasales dépasse une certaine étendue, la voix devient nasonnée. Il arrive parfois que quelques malades affectés de fissures palatines usent d'un artifice pour rendre leur parole plus intelligible. Une jeune fille, que je connais depuis longues années, présente une fissure extrêmement large des portions osseuse et membraneuse du palais. Lorsqu'elle parle, on remarque une contorsion continuelle des muscles de la face, et particulièrement des ailes du nez, comme si elle aspirait quelque chose. Ce jeu des muscles a pour effet de rapprocher les ailes du nez de la cloison, et de déterminer ainsi l'occlusion des narines. Par suite de cette manœuvre, sa parole, quoique toujours nasonnée et désagréable, est cependant assez intelligible pour que même ceux qui ne sont pas habitués à l'entendre parler ne perdent pas un mot de ce qu'elle dit. Une occlusion artificielle des narines produirait le même résultat.

Il n'est pas encore dit que la parole s'améliorera nécessairement après qu'on aura fermé une fissure palatine. Quelquefois il passe, derrière le voile du palais, pendant la phonation, une telle quantité d'air que le nasonnement persiste comme devant. On ne peut nier cependant que la réunion de la fissure n'amène dans beaucoup de cas une amélioration, et même, en maintes circonstances, une amélioration très-réelle, qui consiste en ce que la parole, presque complétement inintelligible auparavant, devient plus distincte et même tout à fait intelligible, mais en conservant toujours son timbre désagréable et nasonné. Nous ne possédons aucun moyen rigoureux pour apprécier cette amélioration. On s'en rapporte à son oreille et souvent on ne tient pas un assez grand compte de ce qu'il faut attribuer d'une part à l'opération elle-même, et d'autre part à la plus grande attention et à la peine que se donne le malade pour parler lentement et articuler aussi bien que possible.

J'ai déjà dit (*Archiv für Heilkunde*, Bd. III; et *Archiv für Klinische chirurgie*, Bd. IV) que ce serait un espoir chimérique de croire que le nasonnement s'améliore avec le temps, à la suite de la réunion des fissures congénitales occupant à la fois les portions osseuse et membraneuse du palais. Le temps non plus que l'exercice persévérant de la part des opérés ne peuvent absolument rien, si le voile du palais est trop court pour s'appliquer exactement contre le pharynx. Si c'était seulement la force qui fît défaut, on pourrait attendre quelque chose de l'exercice; mais à quoi celui-ci peut-il servir là où existe un défaut de proportion des parties? Dans beaucoup de cas il est à peine possible, même avec le secours d'une spatule, de relever le voile du palais assez haut pour que son bord libre entre en contact avec la paroi pharyngée. Je pense avoir suffisamment démontré par des faits que, dans de tels cas, on ne peut rien obtenir par l'exercice, et je ne reviendrai pas plus longuement sur ce point.

Il est donc du devoir du chirurgien de chercher un nouveau moyen pour faire disparaître le nasonnement qui persiste encore après la réunion des fissures palatines. J'ai déjà indiqué cette nécessité dans mon mémoire cité plus haut, et j'ai fait voir comment il me paraissait possible d'atteindre ce but. J'ai démontré, d'après des travaux antérieurs, qu'il n'y avait aucun espoir d'obtenir une voix claire, quand bien même on parviendrait à fermer les divisions palatines dans le jeune âge. Un enfant, âgé de 6 ans, dont j'ai déjà parlé (*loc. cit.*, p. 334), et chez lequel il est survenu une guérison spontanée, c'est-à-dire que la fissure de la portion osseuse s'est recouverte d'une membrane, tandis que les deux moitiés de la portion membraneuse se sont réunies en produisant un raccourcissement du voile du palais avec persistance de la bifidité de la luette; cet enfant, dis-je, parle jusqu'à ce jour en nasonnant et souvent même d'une manière tout à fait inintelligible. J'ai eu occasion d'observer tout récemment un cas semblable. Il s'agit d'un homme dont la sœur, morte il y a déjà longtemps, avait eu une division de la voûte palatine (gueule de loup), et qui lui-même est affecté d'une fissure de la portion osseuse du palais, fermée par les parties molles à travers lesquelles on peut néanmoins sentir manifestement les bords de la division; le voile du palais s'est réuni spontanément avant ou très-

peu de temps après la naissance, excepté toutefois une petite portion de la luette. Cette fissure de la luette est si petite qu'elle ne peut exercer aucune influence sur le timbre de la voix; car souvent la luette manque complétement, sans que la voix soit en rien modifiée, pourvu que le voile du palais soit du reste normalement conformé; et cependant la parole de cet homme est très-fortement nasonnée et même quelquefois incompréhensible, parce que, chez lui, le voile du palais est trop court pour fermer le pharynx. Il n'est guère probable toutefois que jamais l'art puisse guérir la fissure palatine d'une manière aussi satisfaisante que la nature l'a fait dans ce cas. Quoiqu'il n'y ait eu ni avivement de lambeaux, ni sections musculaires, ni par suite aucune rétraction cicatricielle, cependant le voile du palais était insuffisant. Ces cas, auxquels on pourrait en ajouter d'autres semblables, justifient cette proposition, que la guérison des divisions palatines entreprise dans la première enfance ne doit pas introduire de telles modifications dans les parties affectées qu'il puisse en résulter une voix normale.

Je me suis ainsi exprimé (*loc. cit.*, p. 319) sur la possibilité de faire disparaître le nasonnement au moyen d'une opération : « Pour ce qui concerne cette dernière opération (l'occlusion partielle du pharynx), elle présente quelque analogie dans ses résultats avec les adhérences pathologiques du bord du voile du palais et de la paroi pharyngée, à la suite d'inflammations du pharynx. Les malades chez lesquels existent ces adhérences, en raison de l'absence complète de communication entre les cavités nasales et le pharynx, ne peuvent respirer que par la bouche; de plus, leur voix n'est nullement nasonnée. Ils ont donc en excès, si je puis m'exprimer ainsi, ce qui manque aux individus affectés de fissure palatine. Il faudra par conséquent, chez ces derniers, se proposer de faire une suture assez étendue pour qu'ils puissent profiter des avantages que donne cette lésion pathologique sans en souffrir les inconvénients; et ces conditions paraissent réalisables en faisant une suture partielle, de telle sorte que l'occlusion du pharynx soit rendue possible par la contraction des muscles du voile du palais, sans que l'entrée de l'air soit abolie, pendant la respiration, lorsque les muscles sont relâchés. Qu'il me soit permis de revenir ici brièvement sur la possibilité

de cette opération au sujet de laquelle j'ai seulement fait jusqu'ici quelques recherches sans pouvoir atteindre mon but.

« On peut obtenir l'occlusion partielle de l'espace situé en arrière du voile du palais aussi bien sur les parties latérales que sur la ligne médiane de la manière suivante :

« Qu'un malade affecté de fissure du palais étendue à ses portions osseuse et membraneuse, chez lequel la réunion a bien réussi, prononce lentement la lettre A, en appuyant longtemps sur le son, on remarque que l'occlusion entre le pharynx et la cavité nasale ne se fait pas complétement, surtout au niveau de la partie moyenne du bord postérieur du voile du palais, les muscles élévateurs le tirent en haut, les pharyngo-staphylins se rapprochent vers le milieu; mais, entre la paroi postérieure du pharynx d'une part, et le bord ainsi que la face postérieure du voile du palais d'autre part, il reste un espace libre qui ne peut se fermer, en dépit de la contraction de tous les muscles. Sur les côtés l'occlusion se fait mieux. Si on réussissait à obtenir une réunion du voile palatin avec la paroi pharyngée postérieure, comme on arrive à le faire momentanément par la pression du doigt aux environs de la luette, on obtiendrait ainsi l'occlusion du pharynx. Les ouvertures latérales seraient fermées par la contraction des muscles staphylins, et, par le relâchement de ces muscles, elles deviendraient de nouveau accessibles à l'air pendant la respiration. Dans les cas où le pharynx est assez étroit, on pourrait aussi pratiquer une réunion partielle des muscles pharyngo-staphylins sur la ligne médiane, après avoir fait au préalable des incisions latérales. Ce serait pour ainsi dire une continuation de la staphyloraphie sur les bords des muscles pharyngo-staphylins, etc. »

Pour ce qui concerne la prolongation du voile du palais en arrière par la réunion des muscles pharyngo-staphylins, je me borne à citer brièvement cette opération, parce qu'elle ne fournit aucun résultat satisfaisant. Je l'ai exécutée trois fois ; elle offre à peine plus de difficultés que la staphyloraphie dont elle ne diffère que par la plus grande profondeur des parties sur lesquelles on opère. Dans un cas j'ai opéré sans faire d'incisions latérales; dans les deux autres cas, des incisions furent pratiquées de chaque côté, et elles se sont bientôt cicatrisées d'elles-mêmes.

La réunion eut lieu dans un cas sur une étendue d'un demi-pouce; dans le deuxième, de 3 quarts de pouce; et dans le troisième, de 1 pouce; de sorte que le rudiment de la luette était aussi de 1 pouce plus élevé que le bord inférieur de ce voile palatin prolongé par le moyen des muscles pharyngo-staphylins. Mais, chez ce malade, lorsqu'on lui faisait prononcer le son A, le bord du voile prolongé restait toujours à une certaine distance de la paroi postérieure du pharynx; même après la section transversale du muscle glosso-pharyngien qui, comme on sait, tire le voile du palais en avant, on ne put obtenir l'occlusion complète du pharynx, ni faire disparaître le nasonnement. D'ailleurs il ne résulta de cette opération aucune espèce d'inconvénients pour les malades, soit dans la déglutition, soit dans les autres fonctions du voile du palais : bien plus, on obtint, chez tous les trois, une amélioration de la voix.

J'arrive maintenant à une opération qui rendit un service signalé à la malade chez laquelle elle fut pratiquée. Sa voix en effet est, on peut le dire, presque normale, même dans les cas où elle parle avec force. L'opération consiste en une réunion de la partie moyenne du bord du voile du palais avec la paroi postérieure du pharynx; on pourrait l'appeler *staphylo-pharyngoraphie.* Pour pratiquer cette opération, je me suis servi des instruments suivants : d'un petit bistouri à long manche; d'un bistouri courbé angulairement sur le plat; d'une spatule à manche, légèrement recourbée à son extrémité pour soulever le voile du palais; d'une longue pince à griffes; d'un petit crochet très-aigu, monté sur un manche; d'un porte-aiguille, d'aiguilles courbées; de fils de soie et de fils ou crins de Florence.

Le premier temps de l'opération consiste en une section transversale du voile du palais dans son milieu. Cette section permettra seule de réunir ce dernier avec la paroi postérieure du pharynx, et d'exécuter les autres temps. Cette incision forme après la réunion une plaie transversale béante. On l'exécute tout d'abord, parce que, grâce à elle, il deviendra possible de tourner par en bas la partie postérieure du voile du palais et de l'aviver. Non-seulement la section transversale rend possible le renversement en bas de la face postérieure du voile du palais, mais encore elle facilite l'avivement, en ce que les muscles étant

coupés, le toucher ne détermine plus des mouvements capables de troubler l'opération. Pour faire l'avivement, un aide saisit avec le petit crochet à manche le bord inférieur du voile du palais aux environs de la luette, et le tire en avant et en haut. De cette manière, la portion du voile comprise entre son bord libre et l'incision transversale se retourne sur elle-même, de telle sorte que sa face antérieure regarde en haut, et sa face postérieure en bas. Pour fixer les parties dans cette situation favorable à l'avivement, la spatule à manche, dont l'extrémité recourbée est introduite dans la plaie transversale, maintient le voile du palais, en pressant doucement sur sa face postérieure. Au moyen de la longue pince à griffes et du bistouri, on avive la face postérieure du voile tournée maintenant vers le bas, dans une étendue de 8 lignes en largeur et de 5 lignes en hauteur. Lorsque ce premier temps a été exécuté, un aide soulève avec la spatule à manche la partie postérieure du voile du palais; puis, dans une étendue égale à celle de l'avivement de ce voile, et dans les points correspondants, on enlève, avec le bistouri courbé angulairement sur le plat et la pince à griffes, la muqueuse de la paroi postérieure du pharynx. L'écoulement de sang est insignifiant; tout au plus l'incision transversale peut-elle donner lieu à une hémorrhagie provenant de la blessure des artères palatines postérieures qui sortent du trou palatin postérieur, et viennent se distribuer dans le voile du palais : hémorrhagie qui pourrait sans doute être arrêtée facilement. De même l'avivement de la paroi postérieure du pharynx n'expose à blesser aucune partie importante. En effet, au-dessous de la muqueuse on trouve une couche musculaire (le constricteur supérieur); puis, sous cette couche, un tissu celluleux très-lâche; et enfin au-dessous l'aponévrose prévertébrale. La plaie qui résulte de l'avivement correspond précisément au corps de la deuxième vertèbre cervicale, où se trouve une épaisse couche de tissu cellulaire.

Il reste encore à réunir par une suture le voile du palais avec la paroi postérieure du pharynx. On conduit assez facilement un fil à travers le voile, tandis qu'il est plus difficile de le faire passer à travers la paroi pharyngée. On devra placer deux fils l'un au-dessus de l'autre et à quelques lignes de distance. Chaque anse de fil embrassera d'un côté à l'autre environ 1/2 pouce. Il faut

veiller tout particulièrement à ce que les points de suture se correspondent exactement sur le voile et sur la paroi postérieure du pharynx. Le temps le plus difficile de l'opération est celui qui consiste à faire passer *un fil de Florence* à travers la paroi postérieure du pharynx, parce que cette manœuvre détermine de violentes contractions des muscles constricteurs, d'où résultent de grandes difficultés pour piquer l'aiguille, la saisir à sa sortie et la tirer à soi. Une petite aiguille ayant à peu près la courbure d'un *groschen*, et mesurant plus que la demi-circonférence de cette pièce de monnaie, est fixée dans un porte-aiguille de *Wutzer*, et conduite d'un côté à l'autre de la paroi postérieure du pharynx. L'extrémité de l'index de la main gauche, introduite au fond de la gorge, vers l'endroit où la pointe de l'aiguille doit sortir, sert à la guider. Lorsque celle-ci apparaît, on la saisit avec la pince et on la tire en avant. Pendant toute cette partie de l'opération, l'aide relève le voile du palais avec la spatule à manche. On passe tout à fait de la même manière un second fil à travers la paroi pharyngée, quelques lignes au-dessus du premier. On noue momentanément ensemble les deux bouts d'un même fil qui pendent hors de la bouche, afin d'empêcher qu'ils ne se retirent; puis on conduit d'avant en arrière, à travers le voile du palais, et dans les points qui correspondent à l'entrée et à la sortie des fils de Florence dans la paroi pharyngée, des anses (*schlinge*) de soie fine et forte; on place le bout correspondant du fil de Florence dans l'anse du fil de soie, et, en retirant celle-ci d'arrière en avant, on lui fait traverser le voile du palais. Après en avoir usé de cette manière avec les quatre bouts de fils, il ne reste plus qu'à essuyer les mucosités et le sang, à nettoyer les surfaces qui doivent être réunies, et à nouer fortement les fils ensemble. Si alors on remarque que le voile du palais est trop tendu, on n'a qu'à agrandir l'incision transversale du côté où la tension est la plus forte. Cette opération est difficile, mais il est possible de l'exécuter et d'en obtenir un résultat très-satisfaisant, ainsi que l'observation suivante peut le démontrer (1) :

(1) Je n'ai fait jusqu'à présent cette opération qu'une seule fois, mais avec succès. La remarque de Simon, où il parle de cette opération (*Ueber die uranoplastik*, p. 19) et où il dit : «Passavant l'a déjà faite plusieurs fois sans succès,» se

Dorothée S....., âgée de 14 ans au moment de l'opération (1858), de Bockenheim, près Francfort, d'une bonne santé, très-vigoureuse, est affectée d'une large fissure congénitale du voile du palais et des parties postérieures de la voûte palatine osseuse. L'écartement des bords de la fissure mesure 1 pouce dans le milieu du voile du palais; les moitiés de la luette se rapprochent un peu plus dans l'état de relâchement des muscles staphylins. A la voûte palatine les bords de la division sont aussi fortement écartés, de sorte qu'ils ne forment pas un angle aigu en avant, mais plutôt un arc de cercle. Les incisives supérieures ne sont pas normales. La deuxième incisive droite manque, sans qu'il y ait un vide à sa place, de sorte que la canine droite est placée immédiatement à côté de la première incisive. L'incisive supérieure gauche se trouve juste sur la ligne médiane, au-dessous de la cloison. La parole est nasonnée et souvent tout à fait inintelligible.

30 mars 1858. Je pratiquai la staphyloraphie. Après avoir avivé les bords de la fissure du voile, je plaçai quatre fils de soie. L'angle antérieur de la fissure osseuse ne fut pas réuni. De grandes incisions latérales furent nécessaires pour rendre possible la réunion des bords de la division. Accélération du pouls le jour qui suivit l'opération. Aliments liquides. Les fils ont été enlevés après quatre fois vingt-quatre heures. La réunion était effectuée, à l'exception de la moitié de la luette.

La jeune fille s'en alla bientôt après cette opération chez ses parents, auprès de Nauheim, et ce fut seulement un an et demi après que j'eus l'occasion de terminer l'opération. Ce fut le 9 août 1859. Il y avait encore à fermer la petite fissure persistante entre les deux moitiés de la luette, et l'ouverture angulaire qui restait en avant dans la portion osseuse du palais, et qui, après la première opération, formait un trou allongé, mesurant quelques lignes. A un bon travers de doigt des bords de ce trou, j'incisai jusqu'aux os les parties molles de la voûte palatine; je les détachai avec un bistouri convexe, courbé sur le plat. (L'instrument

---

rapporte à la suture des muscles pharyngo-staphylins, qui avait réussi, comme je l'ai dit, quant à la réunion, mais qui n'avait pas eu tout le succès désiré quant à ce qui a rapport à la phonation.

de Langenbeck, complétement mousse, et plus propre à cet usage, n'était pas encore introduit dans la pratique.) Puis, après avivement, les bords de la plaie furent réunis sur la ligne médiane. Les moitiés de la luette furent aussi suturées. La guérison eut lieu.

La parole de cette jeune fille n'avait cependant que peu gagné à cette opération. Dans les premiers temps qui suivirent, il était même survenu un nouveau désagrément : il lui arrivait facilement d'avaler de travers, principalement dans la déglutition des liquides, ce qui n'avait pas lieu auparavant ; ce désagrément disparut cependant assez rapidement. Mais le nasonnement, rendant le plus souvent la parole inintelligible, persista, malgré tous les exercices et toute la peine que prenait la malade pour parler distinctement. Les années n'amenèrent aucun changement ; trois ans plus tard, la parole de cette jeune fille était tout aussi nasonnée. La cause résidait dans la brièveté du voile du palais, qui était incapable de produire l'occlusion du pharynx. Lorsqu'on repoussait, autant que possible, en haut et en arrière, le voile du palais de manière à le rendre horizontal, son bord parvenait à peine à toucher la paroi postérieure du pharynx. Toutefois, si, pendant cette expérience, on engageait la malade à prononcer la lettre A, le son n'était plus nasonné, mais au contraire parfaitement pur. Cette expérience, que j'avais déjà faite avec le même résultat chez quelques personnes guéries de fissures palatines, me parut confirmer mes prévisions, à savoir, qu'il serait possible de faire disparaître le nasonnement en réunissant le voile du palais avec la paroi postérieure du pharynx. En outre, le désir vivement manifesté par la jeune malade d'être délivrée de ce nasonnement me détermina à mettre mes plans à exécution.

Le 14 octobre 1862, je procédai à l'opération. Une incision transversale fut d'abord faite à travers la totalité du voile du palais ; cette incision permit de retourner la moitié inférieure du voile ainsi séparée, de manière que sa face postérieure soit tournée en bas. A l'aide d'une érigne, on saisit, près de la luette, cette portion postérieure du voile du palais, presque entièrement soustraite à l'action musculaire, et, en la tirant en avant et en haut, la face postérieure devint inférieure et put

être avivée. Cet avivement fut exécuté dans une largeur d'un peu plus de deux tiers de pouce (en allant de droite à gauche) et dans une hauteur un peu moindre. On laissa intactes les parties latérales du voile du palais. Ceci fait, ce dernier fut refoulé en haut par un aide qui le maintint dans cette situation avec la spatule; puis, saisissant avec une longue pince à griffes la muqueuse de la paroi pharyngée postérieure, on enleva avec le bistouri courbé angulairement sur le plat un lambeau de cette muqueuse d'un bon demi-pouce carré. Les contractions des muscles constricteurs rendirent difficile ce temps de l'opération, de même que le passage des fils. Après avoir abstergé le sang et les mucosités et m'être bien assuré que la plaie du voile et celle du pharynx se correspondaient exactement, je procédai à la suture. Je passai dans une direction transversale deux fils de Florence embrassant chacun dans leur anse une étendue d'un demi-pouce du point d'entrée au point de sortie. Pour cela, à l'aide d'un porte-aiguille de Wutzer, une aiguille courbe fut d'abord passée à travers le voile du palais, un bon quart de pouce à gauche de la ligne médiane; puis, enfilant une petite aiguille très-fortement courbée, tandis que l'aide soulevait en haut le voile du palais, je traversai la paroi postérieure du pharynx en allant du côté gauche au côté droit du malade, et aussitôt que l'indicateur introduit dans l'arrière-gorge sentit la pointe de l'aiguille, je la saisis et la tirai avec une pince. Il ne resta plus ensuite qu'à faire passer le fil à travers le voile du palais sur le côté droit. Une seconde suture fut placée absolument de la même manière, un quart de pouce au-dessous de la première; puis les surfaces saignantes ayant été encore une fois bien abstergées, les fils furent noués ensemble. De cette manière, le voile du palais se trouva fixé à la paroi postérieure du pharynx. Remarquant qu'il existait une légère tension, je la fis disparaître en agrandissant un peu vers le côté droit la plaie transversale du voile.

Après l'opération, la jeune fille retourna chez elle; elle se nourrit d'aliments liquides. Le jour qui suivit l'opération, elle se plaignit de douleurs de tête, de mal de gorge, et eut la fièvre. Ces symptômes de réaction se passèrent rapidement les jours suivants. La réunion eut lieu; mais, comme j'ignorais pendant

combien de temps il était nécessaire de la soutenir par les fils, et comme, d'autre part, la présence de ceux-ci ne déterminait pas la moindre irritation, je les laissai en place jusqu'à la fin de décembre, c'est-à-dire six semaines après l'opération. La plaie transversale du voile du palais diminua et se ferma peu après l'opération, tout comme on le voit pour les incisions latérales de la staphyloraphie.

Aussitôt après l'opération, la parole de la jeune fille cessa d'être nasonnée, lorsqu'on fermait la plaie transversale. Quelques semaines plus tard, alors qu'il n'était plus possible de douter de la réunion solide du voile du palais avec la paroi pharyngée, un examen minutieux montra que cette réunion avait bien eu lieu sur la partie moyenne du voile, tandis que sur les parties latérales il restait de chaque côté une étroite communication entre les portions buccale et nasale du pharynx. La rétraction cicatricielle, survenue dans la suite, fit que l'ouverture latérale gauche ne se fermait pas tout à fait convenablement pendant la contraction des élévateurs, et comme conséquence il resta quelques vestiges de nasonnement. J'ai présenté, un an après, en décembre 1863, à l'assemblée médicale réunie ici, cette jeune fille, ainsi que quelques autres malades affectés de fissures palatines et opérés depuis un temps plus ou moins long. J'accepte volontiers le reproche que l'on me fit alors d'être trop exigeant dans mes prétentions, relativement à la pureté de la voix. Il n'appartient sans doute qu'à une oreille exercée de percevoir des sons nasaux aussi peu sensibles : néanmoins ils n'échappent pas à un auditeur attentif.

Aucune incommodité n'est résultée de cette opération; la jeune fille respire par le nez, peut se moucher et avaler, et aucune des fonctions de la bouche n'est gênée.

La difficulté d'exécution de la staphylo-pharyngoraphie m'a engagé à imaginer une opération plus facile par laquelle j'espérais faire complétement disparaître le nasonnement. Cette opération consista dans un renversement en arrière (*Rücklagerung*) de la totalité du voile du palais. L'observation suivante montre les détails de cette opération :

Celle-ci fut exécutée, le 30 octobre 1863, sur le malade dont j'ai déjà rapporté l'histoire (*Archiv für Heilkunde*, Bd. III, p. 308)

et chez lequel l'occlusion de la fissure palatine avait eu lieu. Afin de délivrer ce jeune homme du nasonnement qui lui restait encore, je fis l'opération suivante : Une incision pénétrant jusqu'à l'os fut commencée au côté interne du crochet ptérygoïdien, et continuée dans la longueur d'un pouce, suivant la direction d'une ligne étendue du côté interne du crochet ptérygoïdien vers la dent incisive médiane. L'incision ainsi dirigée passait au côté interne de l'artère palatine descendante, à environ 2 lignes de distance de cette dernière. Après avoir fait de cette manière deux incisions longues d'un pouce à droite et à gauche de la voûte palatine, on les réunit à leur extrémité antérieure par une troisième incision transversale. Celle-ci, pratiquée avec un bistouri courbé sur le plat, pénétra jusqu'aux os latéralement; mais, dans sa plus grande étendue, elle traversa les parties molles, qui fermaient au milieu la fissure osseuse. Le lambeau quadrilatère ainsi formé, adhérent en arrière avec le voile du palais et composé des parties molles de la voûte palatine, fut détaché avec la spatule courbée sur le plat partout où il reposait sur les os; au niveau des bords de la fissure osseuse, l'union de la muqueuse nasale avec le lambeau fut détruite par le bistouri, et de cette manière le lambeau se trouva complétement détaché jusqu'au niveau de son adhérence postérieure avec le voile du palais. Comme dans ce cas la fissure était très-large, les bords osseux ne faisaient presque pas de saillie à la surface de la plaie produite par la dissection du lambeau. Aussitôt que ce dernier eut été partout détaché, le voile du palais se relâcha, et put alors être repoussé sans effort contre la paroi postérieure du pharynx. Pour le maintenir dans cette situation, je fixai des deux côtés, au moyen d'une suture, le lambeau ainsi refoulé en arrière. Une plaie transversale de la voûte palatine, ayant un travers de doigt de largeur, résulta de cette transplantation et de ce glissement des parties molles du palais en arrière. De chaque côté de cette plaie transversale on voyait les bords de la fissure osseuse, entre lesquels existait un grand trou conduisant de la cavité buccale dans les fosses nasales. Jusqu'à nouvel ordre, j'ai bouché ce trou avec une petite éponge, comptant le fermer plus tard au moyen d'une transplantation des parties molles de la voûte palatine; mais l'absence du malade

m'a jusqu'ici empêché de le faire. Après l'opération et lorsque le trou était fermé avec une éponge, la parole avait presque entièrement perdu son timbre nasonné.

Telles sont les opérations par lesquelles j'ai cherché à faire disparaître le nasonnement persistant après l'occlusion des fissures palatines. S'il est nécessaire, pour se prononcer sur la valeur de ces opérations, qu'elles aient été pratiquées un plus grand nombre de fois avec succès, ces deux exemples suffisent cependant pour montrer par quel moyen il est possible de corriger les imperfections que présente encore l'opération des fissures congénitales du palais.

NOTES POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA VARIOLE,

Par le Dr LIMOUSIN, médecin de l'hôpital de Bergerac.

L'observation de deux épidémies de variole m'a permis de faire sur l'anatomie de la pustule, sur l'opportunité des revaccinations, sur la durée de la préservation par le vaccin, sur quelques autres particularités, des études qui, je l'espère, ne sont pas dépourvues d'intérêt. Les voici :

I. Anatomie de la pustule. Cause de l'ombilication.

Une pustule variolique étant ouverte avant le cinquième jour, on a beau la presser en tous sens, elle ne se vide qu'en partie ; bien plus, si on enlève une portion de l'épiderme qui la forme, elle ne se vide pas davantage; elle est alors blanc nacré, couleur due à l'épiderme, car le liquide contenu est transparent comme l'eau. A ce moment elle est tellement ferme qu'elle donne au toucher la sensation d'un corps cartilagineux très-lisse. L'ayant incisée circulairement et tirant sur l'épiderme avec des pinces, celui-ci ne se détacha que par fragments; à sa face interne adhère un tissu aréolaire blanc grisâtre, se fixant d'autre part à la surface du derme, en sorte qu'en aucun point il n'est libre; retenu, comme bridé, il ne peut se soulever en masse. De là la forme plate de la pustule; ne pouvant se développer de bas en haut, elle s'étend latéralement. Tandis que dans l'herpès, l'eczéma, le

pemphigus, vésicules, pustules et bulles, sont constituées par un liquide interposé à la peau et à son enveloppe protectrice, dans la variole le fluide est enfermé dans les mailles d'un tissu adhérant d'une part à l'épiderme, de l'autre au chorion.

Quelque nombre de pustules que j'aie ouvertes, quelque petites ou volumineuses qu'elles fussent, et à des degrés divers d'évolution, jamais je n'ai trouvé autre chose que ce tissu aréolaire; il ne m'a pas été possible de découvrir l'apparence d'un disque.

Pour comprendre le phénomène de l'ombilication, il faut assister au développement du bouton. La partie qui en formera le centre apparaît la première; elle est déjà desséchée, couverte d'une croûte avant qu'arrive la suppuration; promptement cette croûte adhère au derme, directement ou par l'intermédiaire de quelques tractus très-solides; la circonférence de la pustule, au contraire, continuant à s'étendre et à gonfler, la croûte centrale se trouve dans un niveau inférieur. Rien de plus simple, ce me semble, que l'explication de la forme caractéristique de la variole. Il s'en faut bien, du reste, qu'elle soit constante, même chez les sujets non vaccinés, la moitié au moins des pustules n'est pas même aplatie; chez un grand nombre, pas une seule n'offrait la dépression centrale donnée comme constante.

J'ai voulu me rendre compte du fâcheux privilége que présente la face : tandis qu'elle est couverte de croûtes horribles à voir, il n'en existe pas une seule sur le tronc et les membres. J'en ai trouvé la cause dans la différence d'épaisseur de l'épiderme : ténu sur le tronc, il se rompt dès le 10e ou 12e jour, et laisse échapper le pus; très-résistant à la face, il l'emprisonne et le force à se dessécher en masse.

Il ne m'a pas été donné de faire des recherches sur l'altération des liquides chez les varioleux; je veux cependant rapporter un cas où le sang tiré de la veine présenta un aspect tout à fait insolite. Ce fut chez un homme de 35 ans. Portant les cicatrices d'une variole contractée dans son enfance, il fut pris de nouveau de cette maladie et périt. Saigné au début de la période de suppuration, le sang présenta l'aspect que voici : il est divisé en trois parties très-distinctes; la supérieure consiste en une gelée blanche, transparente, gélatiniforme, se rompant à la moindre pression; elle ne renferme pas un globule, c'est pourtant là le caillot,

la moyenne est du sérum parfaitement limpide; enfin, au fond du vase, sont les globules complétement privés de fibrine.

Cette altération était-elle due à la variole, n'était-elle qu'exceptionnelle, la rencontrerait-on dans des conditions semblables ?

II. Variétés de forme, de volume; état de la peau qui supporte l'éruption.

Chez un malade vacciné, qui mourut au 10e jour, de larges plaques livides se montrèrent d'abord sur la face, puis sur tout le corps; bientôt elles se couvrirent de petites vésicules opalines qui rapidement se flétrissaient. Un enfant qui mourut également, et qui n'avait pas été vacciné, offrit des myriades de petits boutons aplatis, supportés par la peau gonflée, mais de couleur blafarde. Chez un troisième, entre les petites pustules se montrèrent des taches noires, en tout pareilles à des maculatures d'encre; la pression ne les effaçait pas; il succomba très-vite. J'ai vu ces taches précédées d'une hémorrhagie du conduit auditif gauche; il s'agissait d'un garçon de 7 mois non vacciné; chez un homme de 34 ans, elles suivirent des hémorrhagies par l'anus et les bronches. Ai-je besoin de dire que, dans ces derniers cas, la terminaison fut rapidement fatale ?

Souvent l'éruption débute par des plaques rubéoliques très-nettes; après deux ou trois jours on voit sur chacune d'elles pousser les pustules. Cette forme m'a paru très-grave.

Alors que les pustules sont nombreuses et très-volumineuses, il n'est pas rare que la peau sous-jacente ne soit le siége d'aucune induration; il n'existe même autour d'elle aucune trace de rougeur; elles poussent sur le derme sain. Cette forme fut très-remarquable chez une femme non vaccinée, chez qui les boutons acquirent un énorme volume. J'ai vu, sur un avant-bras, une infinité de pustules miliaires donnant l'idée d'un velours violet, des bulles du volume d'un œuf leur succédèrent et laissèrent échapper des flots de liquide citrin. Le derme était exactement ce qu'il est après l'application d'un vésicatoire, et la dessiccation fut rapide.

Enfin, sur les mains d'une femme, les boutons prirent une teinte violacée; cependant le fluide qu'ils laissèrent échapper se

trouva limpide; la teinte menaçante qui faisait craindre l'irruption du sang sous l'épiderme était due à un état particulier de celui-ci.

III. Variole, varioloïde, varicelle.

Il semblera peut-être étrange de me voir poser cette question : qu'est-ce que la varioloïde? Je suis pourtant forcé de déclarer que l'observation attentive de deux épidémies de variole ne m'a pas éclairé à ce sujet. Veut-on désigner ainsi une éruption discrète dans laquelle il n'existe pas de fièvre de suppuration? Mais ces cas sont des plus rares. J'ai vu nombre d'individus ayant à peine vingt ou trente pustules, chez lesquels, lorsqu'elles s'emplissaient, la fièvre prenait grande intensité avec délire, rêvasseries, prostration, céphalalgie intense.

Si l'on veut désigner par là les manifestations varioliques chez les vaccinés, on admettra la plus vaine et la plus dangereuse des dénominations. J'ai vu des vaccinés avec des pustules très-petites périr rapidement, d'autres non vaccinés, en ayant d'énormes, guérissaient. Des vaccinés ont des myriades de boutons, tandis qu'on les observe très-rares chez des sujets vierges de vaccin. Une jeune fille, dans ce dernier cas, après des prodromes formidables, eut à peine vingt boutons. Les vaccinés, enfin, ne sont pas à l'abri de ces terribles hémorrhagies de la peau, qui donnent au corps vivant l'aspect du cadavre.

Les prodromes eux-mêmes ne fournissent aucune lumière pour distinguer ces deux variétés, leur intensité plus ou moins grande n'indique en rien ce que sera l'éruption; et que dire de ces poussées qui se font en deux temps?

Ne serait-il pas mieux d'admettre que la variole peut être ce qu'elle est en effet, grave ou légère?

Je ne repousserai pas également la varicelle; celle-là existe comme espèce à part; mais donnerait-elle la variole? Un enfant portait sur le ventre des vésicules transparentes, exactement semblables à des gouttes d'eau; cependant, après trois jours, survinrent de la fièvre, des vomissements, du délire, et les vésicules se remplirent de pus. N'est-il pas curieux que la fièvre secondaire, dont l'absence a été donnée comme caractérisant la varioloïde, existe même avec la varicelle.

Par une singulière contradiction, les mêmes auteurs qui ne veulent pas de la fièvre secondaire dans la varioloïde admettent qu'elle peut causer la mort.

IV. Varioles sans variole.

Supposons des sujets pris en même temps des prodromes caractéristiques : l'un présente une éruption confluente, l'autre de rares boutons, un troisième deux ou trois seulement. Il est facile de comprendre que si les prodromes restent les mêmes il y a cependant une si grande différence entre le quantité des pustules que celles-ci pourront manquer entièrement, le fond du mal restant le même.

Il est en effet bien remarquable de voir, en temps de variole, apparaître chez des centaines d'individus les accidents qui la précèdent sans qu'il se montre d'éruption. Si cela ne suffit pas pour établir la réalité des varioles sans variole, voici des faits dont les données me paraissent caractéristiques.

1° Femme non vaccinée entrant à l'hôpital avec céphalalgie, douleurs des reins, vomissements, fièvre intense, délire, pas d'éruption. Elle séjourne quinze jours entre deux varioleux ; pendant ce temps, je la vaccine deux fois, et elle résiste également à la contagion et à l'insertion du vaccin.

2° Jeune fille placée dans le même salle; celle-là entre au déclin des prodromes ci-dessus décrits. Elle ne contracte pas la variole; elle est également indemne du côté du vaccin.

En voici de plus caractéristiques :

5° Dans une famille habitant une maison composée de deux chambres communiquant entre elles, le fils est pris, à la fin d'avril, de variole confluente. Dès le 29, sa sœur s'alite; elle a des vomissements, de la rachialgie, des douleurs de tête, et finalement une éruption bénigne. En même temps chez la mère, trois jours après chez le père, mêmes symptômes, mais pas un bouton. Voilà donc trois personnes soumises à la contagion, toutes trois sont prises des mêmes accidents, une seule a des pustules : est-il possible de douter que chez elles la nature de la maladie est la même?

V. Symptômes, spontanéité de la variole.

Parmi les symptômes qui m'ont frappé, je noterai : 1° la fréquence des hallucinations; dès que les malades ferment les yeux, ils sont fatigués par l'arrivée de personnages qui, gravement et à voix basse, conversent entre eux; 2° la lenteur du pouls, dans un cas confluent à la face, il était, au septième jour, à 48; dans un autre, à 52; et 3° l'extrême rareté du frisson; deux fois il s'est montré, mais il existait une pneumonie et une bronchite.

La rachialgie, qui est à peu près constante, peut devenir antérieure, elle occupe alors l'épigastre; je l'ai vue s'étendre jusqu'aux fesses et aux cuisses, qui étaient le siége d'une excessive hyperesthésie; le moindre contact causait d'atroces douleurs. Dans une autre occasion, la salivation était habituelle; cette année, malgré l'intensité de l'éruption à la gorge, elle n'a pas eu lieu une seule fois; d'abondantes sueurs la remplaçaient.

Dans le mois d'octobre dernier, alors que l'épidémie paraissait éteinte, tout à coup, dans l'espace de quelques jours, plus de trente cas se sont montrés, presque tous dans le même quartier. Il est impossible d'admettre que tous étaient dus à la contagion. Interrogés avec soin, un seul avait visité un varioleux. Du reste, dans une petite ville, il est si facile de connaître les maladies régnantes, de suivre les rapports antérieurs des malades affectés, que je n'hésite pas à donner comme l'expression de la plus exacte vérité cette proposition : En temps d'épidémie, 18 fois sur 20, la variole naît spontanément.

Il est également vrai qu'une épidémie ne peut s'établir en tout temps, il faut qu'il y ait soit dans les organismes, soit dans les milieux ambiants, des dispositions indéterminées, mais certaines, à l'aide desquelles la contagion et l'infection puissent s'exercer. Il y a deux ans, un varioleux fut apporté de Périgueux à Bergerac; l'une des personnes qui le soignaient fut prise et mourut. Bien que le fait se passât dans un quartier pauvre et populeux et que les visites n'eussent pas manqué, tout se borna là, tandis que cette année un postillon contaminé aurait suffi pour infecter tout un pays.

Le mal n'a point envahi la ville en masse, il a frappé succes-

sivement chaque quartier, passant du plus riche au plus pauvre; en dernier lieu, débutant à l'extrémité d'une rue, il l'a rapidement envahie du nord au sud, comme si une masse d'air eût transporté l'infection avec elle.

VI. Vaccination en temps d'épidémie.

Dès le début de l'épidémie, on a propagé et des médecins n'ont pas craint d'assumer une grave responsabilité en accréditant cette grosse erreur, que l'insertion du vaccin produisait infailliblement la variole. Je pense que les milliers de revaccinations qu'ils ont pu observer ou connaître les ont détrompés.

Les revaccinations ont amené un résultat imprévu; c'est le grand nombre de sujets chez qui elles ont abouti. Il m'est arrivé de réussir chez six adultes se présentant dans la même séance; ils étaient âgés de 20 à 50 ans. Pas une seule fois il ne s'est montré l'ombre d'un accident local. Du vaccin recueilli chez des revaccinés réussit tout aussi bien que s'il était pris chez un enfant soumis pour la première fois à l'insertion. Deux revaccinés ont eu la variole, mais survenue au troisième et au cinquième jour. Chez l'un bénigne, chez l'autre grave, elle a suivi sa marche ordinaire, tandis que l'évolution vaccinale avait lieu de son côté. Un enfant, au quinzième jour, portant une croûte très-belle sur une pustule unique de vaccin, a présenté une variole bénigne. Enfin un garçon de 15 ans, revacciné avec succès, a eu, un mois plus tard, quelques boutons sans fièvre.

Jusqu'à l'âge de 16 et 20 ans, les insuccès étaient à peu près constants, d'autre part l'extrême rareté des varioleux avant cet âge, à tel point que je ne crois pas qu'il y en ait eu un cas dans les nombreuses maisons d'éducation, semblerait prouver que la préservation par le vaccin dépasse la limite de dix années.

N'a-t-on pas soutenu que la découverte de Jenner ne faisait que reporter la mortalité entre 20 et 30 ans? Or c'est précisément à cet âge que son influence sur l'organisme s'éteint et disparaît.

En même temps que je m'occupais de variole et de vaccin, j'observai le fait suivant; deux vaches bretonnes, laitières, appartenant à M. de Corbine, présentent, le 3 mai, sur les trayons

et le pis, l'une, des croûtes épaisses, fendillées, s'enlevant aisément, et une éruption générale caractérisée par de petits tubercules solides qui ne fournirent pas de pustules, l'autre, placée en face, à quelques pas, et prise un peu plus tard, des croûtes et une petite pustule blanche reposant sur une peau saine; le contenu, blanc, caséeux, inoculé à un enfant de 4 ans, mais vierge de vaccin, ne produisit pas de résultat.

Point de chevaux dans la grange, pas de contact avec les palefreniers; les bêtes malades n'ont pas perdu l'appétit, elles ont manifesté une grande répugnance à se laisser traire. La fille chargée de cette opération se plaint, le 10, de malaise, de douleurs dans la région lombaire; aujourd'hui 19, sa santé est parfaite, mais elle présente sur la main droite, sur les bras et un pied, sept pustules; elles ont le volume d'un gros pois, leur couleur est rose tendre, leur sommet manifestement déprimé; très-dures au toucher, elles n'ont pas d'aréole, on ne trouve pas d'induration à leur base. Deux sont incisées; l'épiderme s'enlève avec facilité, il est appliqué sur un cône tronqué formé d'un tissu tomenteux rouge vif; le liquide, sanglant pour l'une, limpide et roux pour l'autre, est inoculé à un enfant de 8 ans, vacciné sans succès, à un adulte autrefois soumis à la même pratique, enfin à un garçon de 22 mois, vierge de vaccin : il n'y a pas eu de résultat.

Il existerait donc chez la vache une maladie éruptive susceptible de se transmettre, par inoculation ou contact, à l'espèce humaine, et cependant elle ne serait pas le vaccin?

REVUE CRITIQUE.

DES THÈSES SOUTENUES EN 1863-64, ET RÉCOMPENSÉES PAR LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

En accordant des récompenses aux thèses les plus remarquables, la Faculté s'est engagée dans une excellente voie dont elle n'a qu'à se féliciter aujourd'hui : nous n'en voulons pour preuve que le nombre toujours croissant des candidats sérieux et la valeur réelle de cer-

taines dissertations inaugurales. « Cette épreuve, qui couronne la scolarité, a dit M. Tardieu, et qui est si propre à donner une juste idée, non-seulement de la valeur du récipiendaire, mais encore des doctrines de l'École, tend certainement à reprendre un peu de l'importance qu'elle n'aurait jamais dû perdre. » Aussi prix et médailles ont remplacé cette année la simple mention désormais insuffisante : nous applaudissons de grand cœur à cette innovation, qui, nous en sommes convaincus, portera ses fruits dans l'avenir, mais nous estimons qu'il ne serait ni sans intérêt ni sans profit de donner une publicité plus grande à ces travaux dans lesquels se reflètent à la fois et la nature et les tendances du mouvement scientifique de l'époque. Pour nous, qui ne pouvons mieux faire, nous consacrerons, comme nous le faisons habituellement chaque année, cette revue critique à l'analyse de ces intéressantes monographies, en regrettant de ne pouvoir accorder plus de place aux thèses que la Faculté a jugé les plus dignes.

Des Nerfs vaso-moteurs et de la circulation capillaire, par M. de Barrel de Pontèves. — De toutes les récentes conquêtes de la physiologie expérimentale, aucune ne nous paraît plus féconde en résultats pratiques que la découverte des nerfs vaso-moteurs. En démontrant l'influence du grand sympathique sur la circulation, M. Cl. Bernard a ouvert une voie nouvelle, et le travail que nous allons analyser contribuera certainement à vulgariser des idées qui ne sauraient être trop répandues.

M. de Barrel de Pontèves ne s'est pas contenté de résumer les travaux entrepris sur le même sujet, il a voulu féconder encore les vues ingénieuses émises sur la contractilité vasculaire, en expliquant par la théorie des nerfs vaso-moteurs l'action des médicaments.

La théorie des nerfs vaso-moteurs repose sur deux expériences bien connues, l'une qui consiste à couper le grand sympathique à la région cervicale, l'autre à galvaniser le bout supérieur du nerf : dans le premier cas, la contraction de la pupille, la congestion sanguine de la face et de l'oreille, l'élévation de la température et le retour du sang artériel par la jugulaire du côté lésé, sont les effets d'une même cause, la paralysie des nerfs vaso-moteurs, qui se traduit par la dilatation des vaisseaux capillaires ; dans le second cas c'est l'excitation de ces mêmes nerfs, qui fait contracter les vaisseaux et qui produit des phénomènes inverses : ainsi se trouve établi ce grand fait que certains nerfs ont pour fonction de présider à la circulation capillaire.

Dès lors l'idée d'une force unique présidant au mouvement du sang dut être abandonnée, et, suivant l'expression de M. de Barrel, le cœur fut menacé dans sa royauté absolue ; car si l'on trouve d'un côté la contraction du cœur qui pousse le sang dans l'appareil circulatoire,

on rencontre aussi à l'autre extrémité du système vasculaire la contraction des capillaires qui rétrécit plus ou moins les voies que le sang doit traverser : c'est, dit M. Marey, un frein qui tempère l'action du cœur, et qui, créant devant ce moteur unique des résistances locales ou générales, enraye plus ou moins le passage du sang tantôt dans un point limité, tantôt dans l'économie tout entière.

En généralisant ces faits, on parvient à expliquer la production des congestions, des inflammations, des hémorrhagies ; on crée une nouvelle théorie de la fièvre, de l'algidité, de la chaleur animale, en un mot des plus grands phénomènes de la pathologie. En traitant ces questions, M. de Barrel n'a fait que tirer les conséquences logiques de cette théorie séduisante et fondée sur des données expérimentales. Il eût été sans doute intéressant de suivre l'auteur dans cette étude d'ensemble ; mais nous avons dû nous limiter et présenter seulement quelques considérations relatives à l'action des médicamonts sur les nerfs vaso-moteurs.

M. de Barrel fait des agents thérapeutiques deux grandes classes, suivant qu'ils excitent ou qu'ils paralysent le système des nerfs vaso-moteurs ; il range d'un côté les excitants, les réchauffants, les sudorifiques, qui dilatent tous les vaisseaux capillaires, et de l'autre les réfrigérants, los sédatifs de la circulation, les diurétiques, qui font tous contracter les mêmes vaisseaux. Il assimile les uns à l'action de la chaleur, les autres à l'action du froid sur lo système capillaire.

Et en effet le calorique est le type des excitants. Il agit d'abord sur la circulation générale qu'il active. Sous son influence le pouls est plus fort, plus fréquont ; il y a turgescence, rougeur de la peau et production de sueur ; en même temps la sécrétion urinaire diminue. Tous ces effets sont dus à une dépression du grand sympathique, comme le démontre l'expérience que nous avons rappelée en commençant, ils sont aussi ceux que présente un homme sous l'influence d'une dose modérée d'opium ou de tout autre médicament excitant.

Quant aux médicaments de la seconde classe, ils ont une action analogue à celle du froid. Or, le froid ralentit le pouls, supprime la sueur et augmente la sécrétion urinaire. Son action sur les vaisseaux est admise de tous ; il les fait contracter, il en chasse le sang. Cette action, analogue à la galvanisation du grand sympathique, so trouve dans tous les médicaments du même ordre. On doit y ranger los sédatifs de la circulation dont le type est la digitale ; los toniques représentés par le quinquina et les alcaloïdes, les diurétiques, les astringonts, enfin toutes les solanées vireuses dont l'action antagoniste à l'opium a été si bien démontrée.

Tous ces médicaments, quoique de qualités et de provenancos diverses, ont des propriétés communes ; ils excitent les nerfs vaso-moteurs et font contracter les vaisseaux ; par là ils doviennent tous sédatifs du cœur et ils sont tous diurétiques.

Nous n'avons insisté sur cette façon de classer les médicaments que pour montrer jusqu'où peuvent conduire des conséquences logiques, mais forcées, d'une théorie. L'action thérapeutique est complexe et nous sommes loin d'en avoir le dernier mot. En généralisant trop facilemont, M. de Barrel nous paraît avoir cédé aux entraînements d'une hâtivo conclusion ; car s'il a ouvert une voie nouvelle à l'observation, l'avenir seul peut nous donner la mesure do son ingénieuse hypothèse.

Recherches critiques et expérimentales sur les mouvements réflexes, par M. J. Cayrade. — Intéressante monographie dans laquelle on trouve assez complétement résumé l'état de la science sur une question toute d'actualité.

Les mouvements réflexes sont des mouvements involontaires consécutifs à une impression ; en d'autres termes, suivant l'heureuse expression de M. Rouget, le mouvement réflexe est une impression transformée en action.

Un nerf sensitif reçoit une impression, la communique à un centre nerveux ; le centre nerveux transmet cette impression modifiée à un moteur qui à son tour conduit aux muscles l'impression qu'il a reçue, transformée en excitation au mouvement.

La condition essentielle pour l'accomplissement des actions réflexes est l'existence d'une chaîno nerveuse, dont le premier anneau est un nerf de sensibilité aboutissant à un centre ou groupe de corpuscules nerveux d'où part un nerf moteur. Or tous les centres nerveux proprement dits communiquant à la fois avec les nerfs moteurs et les nerfs sensitifs, y compris les ganglions du grand sympathique, possèdent la propriété de transformer les impressions reçues par le nerf sensitif en mouvements excités par le nerf moteur.

La moelle, qui n'est en réalité qu'une chaîno continue des centres distincts communiquant tous ensemble et avec l'encéphale, jouit au plus haut degré do la propriété réflexe. Non-seulement lorsque la moelle est complétement séparée de l'encéphale, elle peut déterminer la production de mouvements réflexes, comme Prochaska et Legallois l'ont vu les premiers, mais l'énergie des mouvements réflexes augmente par suite de la séparation de la moelle du centre encéphalique.

Impression sur les extrémités nerveuses, réaction par l'intermédiaire de la moelle épinière, et comme conséquence mouvement produit, tels sont les trois phénomènos dont se composo une action réflexe.

Los mouvements réflexes sont involontaires, ils exigent uno impression pour se manifester. La faculté réflexe n'apparaît avec tous ses caractères que si la volonté est totalement anéantie ; la moelle est nécessaire à leur production et toutes les parties ne jouissent pas également de la faculté de réaction ; la substance grise seule la possède,

ainsi que l'ont démontré les expériences do M. Chauvoau et do M. Longet.

Les actions réflexes ne s'accomplissent pas seulement dans le domaine du système cérébro-rachidien, on les rencontre encore dans le système nerveux de la vie organique. Tandis que pour les mouvements accomplis dans la vie de relation la volonté est souveraine et quo les effets réflexes sont exceptionnels, la vie organique est pour ainsi dire toute d'action réflexe; c'est la force excito-motrico qui y remplace la volonté.

Des phénomènes réflexes existent donc séparément dans l'un et l'autre système nerveux, mais l'impression peut se transmettre de l'un à l'autre. Une impression reçue par un nerf sensitif de la vie organique peut donner lieu à un mouvement réflexe, excité soit par les nerfs moteurs de la vie organique (grand sympathique), soit par les nerfs moteurs de la vie animale (cérébro-rachidiens). Réciproquement, uue impression reçue par les expansions périphériques des nerfs sensitifs cutanés peut avoir pour conséquence et des mouvements des muscles de la vie animale et des mouvements des muscles de la vie organique. En un mot, les phénomènes dits autrefois sympathiques rentrent dans les mouvements par action réflexe.

M. Cayrade a surtout abordé le côté physiologique de la question, et, après avoir eu soin de rappeler que les conditions de l'action réflexe observées chez les animaux en expérimentation sont en tout point applicables à l'homme, il s'est attaché à étudier les diverses influences qui portent leur action sur l'intensité de la force excito-motrice, telles que la température, l'état de la circulation, le repos, etc. Nous n'entrerons pas dans tous ces détails d'expérimentation, nous nous bornerons à faire ressortir les particularités les plus saillantes résultant des expériences faites par l'auteur de ce travail.

La force excito-motrice de la moelle est augmentée par la chaleur, par l'afflux du sang oxygéné, d'où cotte déduction pratique que, dans le traitement des convulsions réflexes, les ventouses sur la colonne vertébrale et le décubitus sur le ventre trouvent leur indication.

Les mouvements réflexes augmentent avec l'intensité de l'excitation et sont proportionnels à cette intensité. Le caractère le plus essentiel des mouvements réflexes, celui sur lequel Marshall Hall a insisté avec le plus de raison, c'est la nécessité d'une impression pour produire le mouvement; mais c'est encore l'instantanéité du mouvement.

Outre l'intensité de l'excitation, la cause qui fait varier les mouvements réflexes réside dans le point où cette excitation est produite; on peut varier à son gré le mouvement en variant le lieu de l'excitation, et déterminer ainsi primitivement tous les mouvements qui peuvent se passer dans la vie de relation.

Une partie très-intéressante de cette thèse est consacrée à étudier l'action des substances toxiques sur la force excito-motrice de la

moelle. Parmi ces substances, les unes exagèrent ce pouvoir, les autres le diminuent ou le suppriment immédiatement. En tête de la liste se trouve la strychnine, qui exagère l'excitabilité de la moelle à un point tel que la plus faible irritation produit des convulsions d'apparence tétanique, et, chose curieuse, sous l'influence de ce poison, les muscles extenseurs seuls entrent en convulsion. L'action de la morphine est comparable à celle de la strychnine, avec cette différence que, dans les premiers moments de l'expérience, ce sont les mouvements de flexion qui dominent. La narcotine et la picrotoxine agissent de la même façon et produisent des convulsions généralisées.

D'autres substances, au contraire, agissent sur le système nerveux central pour lui faire perdre son excitabilité : les uns, comme l'acide cyanhydrique et l'aconitine, diminuent les mouvements réflexes, les autres, telles que l'éther et le chloroforme, les suppriment presque instantanément.

Après avoir étudié les mouvements réflexes suivant les diverses espèces animales, l'auteur passe en revue les théories qui ont été proposées et se range à l'opinion de Marshall Hall soutenue par M. Béclard. Suivant ce physiologiste, la moelle épinière seule est nécessaire aux actions réflexes, la vraie moelle épinière, pour nous servir de l'expression de Marshall Hall, c'est-à-dire le cordon médullaire, le bulbe, la protubérance et les tubercules quadrijumeaux.

Dans cette théorie, on admet pour les mouvements réflexes des fibres spéciales. La force excito-motrice est affectée à ces mouvements et elle agit par des filets nerveux spéciaux, indépendants des filets qui servent au mouvement volontaire; ces derniers remontent jusqu'au cerveau, dont ils servent à porter les ordres, tandis que les nerfs réflexes s'arrêtent à la moelle épinière. M. Cayrade va plus loin, il regarde comme très-probable que dans chaque nerf de sentiment et de mouvement il y a, outre les fibres volontaires, des fibres spéciales destinées aux mouvements réflexes, fibres agissant par la seule force excito-motrice. Quelques observations de M. Liégeois, des expériences propres à M. Cayrade, et surtout les recherches micrographiques récentes sur la structure de la moelle, semblent militer en faveur de cette théorie.

Un dernier et trop court chapitre est consacré à la pathologie. Il sert à établir l'existence des convulsions et des paralysies réflexes.

De la Maladie d'Addison, par M. Martineau. — Cette thèse est, pour me servir des propres expressions de M. Tardieu, dans son discours de rentrée à l'École, une histoire plus complète qu'aucune de celles qui avaient été précédemment tracées de cette affection mystérieuse, qui n'a pas de place dans la nosologie et à laquelle on ne peut encore donner d'autre nom que celui de maladie d'Addison.

Néanmoins elle existe comme entité morbide. Elle est caractérisée par une forme particulière d'anémie s'accompagnant d'un état de langueur générale, de débilité, d'un remarquable affaiblissement de l'action du cœur, d'irritabilité d'estomac et le plus souvent d'une douleur siégeant tantôt à la région lombaire, tantôt à la région épigastrique ou dans les flancs, vers l'extrémité antérieure de la dixième côte. Le plus souvent elle s'accompagne d'un changement particulier de couleur de la peau, qui a fait donner à la maladie le nom de *peau bronzée* (*bronzed skin*), mais qui manque quelquefois. Elle est donc impuissante à caractériser l'affection pendant la vie, aussi bien que les lésions de toute sorte rencontrées dans les capsules surrénales après la mort. M. Martineau insiste avec juste raison sur cette conclusion, qu'il est en droit de tirer des faits nombreux rassemblés dans sa thèse.

Il existe en effet des cas incontestables de maladie d'Addison, avec intégrité des capsules surrénales, si bien que l'on ne peut regarder comme démontré le rapport nécessaire que certains auteurs prétendent exister entre la lésion organique des capsules et la coloration bronzée du tégument externe. Dès lors il nous faut chercher ailleurs la caractéristique de la maladie : nous la trouverons dans le groupement des symptômes qui sont assez constants pour justifier la création d'une espèce nouvelle.

Quant à la nature de l'affection, trois théories principales ont été proposées : la première fait jouer aux lésions des capsules le rôle principal ; dans la seconde, on considère la maladie d'Addison comme le résultat d'une maladie générale dans laquelle l'altération capsulaire est mise au second plan. Enfin, d'après une troisième théorie, l'affection serait sous l'influence d'une altération du système nerveux, et principalement du grand sympathique.

Pour M. Mattei (de Sienne), la maladie d'Addison est un mélange d'une cachexie spéciale et d'une névrose, soit primitive, soit symptomatique, ayant toujours son siége dans le grand sympathique, ou dans le ganglion semi-lunaire. L'altération des capsules coopérerait à la manifestation de cette névrose par leur richesse en nerfs ganglionnaires, et par leurs rapports étroits avec les ganglions semi-lunaires.

C'est ainsi que, dans un ordre d'idées analogues, on voit l'hypochondrie être liée aux affections des organes, surtout des organes abdominaux, et l'hystéricisme avec celles de l'utérus. En outre, dans certains cas de maladie d'Addison, on ne trouve, de même que dans les névroses, aucune lésion apparente. Quant à la cachexie, qui est bien aussi une altération matérielle, M. Mattei l'envisage comme une conséquence morbide de la névrose en question.

C'est la théorie précédente qui semble à M. Martineau réunir le plus de probabilités en sa faveur. Une fois admise, il reste à se de-

mander si la névrose est primitive ou symptomatique, la maladie d'Addison reconnaissant toujours pour point de départ, dans ce dernier cas, une altération du système nerveux. En un mot, l'altération des capsules surrénales survient-elle consécutivement à la lésion du système nerveux, ou bien cette altération des capsules est-elle primitive et n'amène-t-elle les accidents qu'en agissant sur le système nerveux? Question difficile, ajoute M. Martineau, et non encore résolue.

De la Fièvre typhoïde et de ses manifestations congestives, inflammatoires et hémorrhagiques vers les principaux appareils de l'économie (cerveau, moelle, poumons), *stéatose du foie*, par M. Chédevergne. — Pendant deux années d'internat à l'hôpital des Enfants et à la Maison municipale de santé, M. Chédevergne s'est trouvé à même d'observer un grand nombre de fièvres typhoïdes, pour la plupart très-graves, développées sous l'influence de la redoutable épidémie de 1863. Dans presque tous les cas des symptômes graves se manifestèrent du côté du système nerveux et de l'appareil respiratoire (forme cérébrale et thoracique). En présence de faits insolites, M. Chédevergne a cherché, dans l'anatomie pathologique, l'explication des phénomènes cliniques, et il a été assez heureux pour rencontrer des lésions qu'il considère comme non encore signalées par les auteurs.

Chez un certain nombre de malades il y avait un délire intense rappelant jusqu'à un certain point les accès de manie aiguë, une agitation alternant avec la somnolence et le coma, une hyperesthésie siégeant surtout au niveau de la colonne vertébrale, une injection des conjonctives, avec strabisme, des mouvements convulsifs et grimaçants de la face, de l'embarras dans la parole, des mouvements choréiformes, des convulsions généralisées, et surtout des roideurs des membres, avec contraction tétanique des muscles du dos et de la région postérieure du cou, simulant un véritable opisthotonos.

Or, toutes les fois que l'autopsie a pu être pratiquée, aussi bien chez les adultes que chez les enfants, on a trouvé des congestions des méninges avec sécrétion de sérosité, des exhalations hémorrhagiques, des exsudats plastiques et inflammatoires. Les manifestations pulmonaires sont de même sorte que ces états morbides des centres nerveux; les caractères anatomiques qui sont ceux de la broncho-pneumonie, et parfois de l'apoplexie pulmonaire, sont trop connus pour que nous y insistions.

En revanche, l'examen du tube digestif mérite d'attirer notre attention, non pas par l'excès des lésions, mais à cause du peu d'intensité des altérations anatomiques. «La maladie semble abandonner son siége le plus habituel, et n'y laisse que des traces légères : tous ses efforts se sont portés vers des viscères qu'elle ne fait qu'effleurer au contraire dans les circonstances habituelles.»

Si le tube digestif n'avait pas de graves atteintes, le foie, par contre,

présentait cette dégénérescence graisseuse désignée dans ces derniers temps sous le nom de *stéatose*. D'un volume normal, cet organe était pâle et anémié ; sa coloration uniforme était d'un jaune ou d'un gris pâle. L'orifice des vaisseaux paraissait plus petit qu'à l'état normal, et de leur orifice béant il ne s'écoulait pas une goutte de sang ; en sorte que la glande hépatique semblait avoir renoncé à sa fonction d'hématose. Le foie avait perdu son aspect granité ; sa consistance était plus molle, sans être pourtant moindre.

A l'examen microscopique, M. Chédevergne constatait que la plupart des cellules hépatiques étaient infiltrées de granulations graisseuses, que quelques-unes avaient disparu, ou que leur enveloppe avait subi une notable altération : il trouvait alors dans sa préparation des granulations amorphes et des granulations adipeuses libres. L'auteur se croit fondé à rapprocher ces altérations du foie à celles que l'on rencontre dans l'empoisonnement par phosphore, et l'on peut ajouter aussi dans l'ictère grave, et, ce qui ajoute encore à la ressemblance des maladies, c'est la lésion rénale qui est identique à la lésion du foie.

Quant à la cause première de ces manifestations morbides, M. Chédevergne n'hésite pas à la placer dans une altération du sang : c'est surtout lorsque la maladie est grave que l'altération du sang est profonde, que la stéatose du foie et la stéatose des reins est marquée, et ce serait encore une raison de plus pour classer l'ictère grave parmi les typhus.

Nous terminerons là ces trop rapides considérations sur ce travail, riche d'observations et fait avec grand soin. M. Chédevergne a prouvé une fois de plus qu'il n'est pas de sujet, quelque épuisé, quelque rebattu qu'il paraisse, qui ne puisse donner lieu à des recherches intéressantes et même originales.

De la Paralysie (dite essentielle) *de l'enfance, des déformations qui en sont la suite et des moyens d'y remédier ;* par M. Laborde. — Ce volumineux travail est consacré à l'étude d'une affection sur laquelle nous avons eu occasion d'insister à plusieurs reprises dans ce journal ; nous nous bornerons à prendre dans la thèse de M. Laborde ce qui est relatif à l'anatomie pathologique ; cette partie du sujet, traitée avec talent, a été résumée par l'auteur lui-même de la façon suivante :

La paralysie de l'enfance a pour expression anatomique :

1° *Du côté du système nerveux*, une lésion *primitive* de la moelle épinière ; cette lésion paraît avoir plus particulièrement son siége dans les parties de cet organe qui président à la *motilité*.

Elle peut intéresser seulement le tissu propre de l'organe ou à la fois ce tissu et ses membranes d'enveloppe.

Les produits d'exsudation auxquelles elle donne lieu montrent qu'elle est surtout de *nature irritative et congestive*.

L'atrophie de la substance nerveuse, accompagnée de *sclérose*, peut en être la suite.

2° *Du côté des organes de la locomotion*, une altération *consécutive* des muscles définitivement paralysés.

Cette altération consiste soit dans une *atrophie simple ou granuleuse avec destruction successive et complète des éléments musculaires, soit dans une atrophie avec production nouvelle de tissu graisseux.*

Ces deux sortes d'altération du tissu musculaire constituent une expression différente d'un même travail morbide, savoir : une lésion de nutrition dépendant d'un état pathologique de la moelle épinière.

La genèse des déformations consécutives se déduit facilement de ce qui précède :

1° *Paralysie* de certains muscles, fait primordial; atrophie consécutive avec ou sans dégénération.

2° Prédominance des antagonistes, complétement ou relativement sains; prédominance d'abord *active* ou simplement physiologique, ensuite *passive*, véritable rétraction ou raccourcissement permanent du muscle.

3° Entraînement forcé des parties des membres qui obéissent à l'action non contrebalancée des muscles sains dans des situations vicieuses permanentes, d'où les *déformations*.

Essai sur les albuminuries produites par l'élimination des substances toxiques, par M. Ollivier. — L'idée fondamentale qui a présidé à la composition de cette thèse, est de montrer que les poisons en s'éliminant de l'organisme déterminent dans les organes éliminateurs des lésions de fonction et même de structure. Pour limiter son sujet, l'auteur a pris comme exemple démonstratif les altérations des reins et l'albuminurie qui succèdent à l'élimination de certains poisons, tels que l'alcool, le mercure, l'iode, l'ammoniaque, l'arsenic, mais surtout le phosphore et le plomb.

Si l'albuminurie et les lésions rénales survenant dans ces conditions, bien que peu connues, avaient été signalées pour un certain nombre de cas, on s'était peu préoccupé de leur cause efficiente et c'est précisément les rapports de cause à effet que M. Ollivier a voulu mettre en lumière.

Il a même tenté de donner du fait une explication : « Puisque le poison, dit-il, en s'éliminant par le rein, y séjourne plus ou moins longtemps, suivant la durée de l'élimination, il arrive qu'en vertu d'une action mécanique il irrite et finit par altérer profondément le tissu rénal. Il se produit une véritable néphrite parenchymateuse avec albuminurie. Si au lieu d'y séjourner, le poison ne fait que traverser le rein, alors au lieu d'une albuminurie persistante liée à une lésion permanente, il n'y aura qu'une albuminurie passagère, due à une lésion passagère elle-même. »

Quelque ingénieuse que soit cette explication elle est en désaccord avec ce que nous connaissons des autres albuminuries. M. Ollivier n'a pas tenu compte de l'altération du sang produite par les substances toxiques ; et cette altération porte précisément sur les principes albumineux. Dans l'intoxication saturnine, le plomb se trouve dans le sang à l'état d'albuminate et de même pour un certain nombre d'autres poisons. Il ne faut donc pas se hâter de conclure, mais bien poser tous les termes de la question.

Complications spinales de la fièvre typhoïde, par M. Fritz. — Il a déjà été rendu compte de ce travail dans le numéro de juin 1861.

Du Pansement des plaies par l'alcool, par M. de Gaulejac (voir le numéro de décembre).

Des Polypes naso-pharyngiens au point de vue de leur traitement, par M. Robin-Massé. — Les procédés opératoires destinés à l'ablation des polypes naso-pharyngiens sont nombreux et variés, ils ont été décrits et figurés avec soin dans cette thèse dont ils forment en quelque sorte la première partie ; dans la seconde, l'auteur cherche à apprécier la valeur de ces différentes méthodes, et, disons-le de suite, c'est le procédé de M. Nélaton qu'il place au premier rang.

On sait que ce procédé consiste à mettre à nu le polype en faisant la section du voile du palais et de la voûte palatine, puis à l'attaquer au moyen des caustiques. Nous résumerons en quelques propositions, ainsi que l'a fait M. Robin-Massé, les avantages de cette méthode comparée à celle de l'ablation du maxillaire supérieur.

Il n'y a pas de difformité apparente, pas de difficulté dans la mastication. L'opération ne présente pas de grandes difficultés et ne demande que des instruments d'un maniement facile, le bistouri n'intéresse pas des parties à beaucoup près aussi importantes que dans l'ablation du maxillaire supérieur.

Une division du voile du palais, un décollement partiel de la muqueuse palatine, une petite section faite à la voûte osseuse, la division de la muqueuse des fosses nasales, ne forment pas une opération bien grave. Aucun organe important n'est attaqué ; les parties divisées n'ont que fort peu d'épaisseur ; aussi les surfaces traumatiques n'ont que très-peu d'étendue. On ne coupe aucun filet nerveux.

L'hémorrhagie est peu à craindre, car on ne divise que des vaisseaux d'un petit calibre. Les instruments agissent par un trajet direct pour enlever la tumeur que l'on va chercher à son point d'insertion. La voie ouverte est large, puisqu'elle comprend toute la voûte palatine. L'échancrure qui reste à la voûte palatine ne se referme pas complétement, ce qui permet toujours de surveiller la récidive.

Cette méthode, qui est ordinairement la meilleure, n'est cependant pas toujours applicable. Il est un certain nombre de cas, mais ce

nombre est très-restreint, dans lesquels le polype atteignant un développement énorme envoie des prolongements dans l'orbite ou dans la région génienne en même temps qu'il y prend des insertions très-solides. Il faut dès lors avoir recours à l'ablation du maxillaire supérieur : c'est en effet aussi la pratique de M. Nélaton.

Recherches physiques sur la respiration de l'homme, par M. Gréhant. — Les expériences de Lavoisier et de Séguin, et celles plus récentes de MM. Regnault et Reiset, ont montré que l'hydrogène ne se trouve jamais en liberté dans les produits de l'expiration, qu'il n'exerce aucune action délétère sur les muqueuses pulmonaires, et que ce gaz est à peine absorbé dans l'acte de la respiration.

Sur le nom de leurs auteurs, M. Gréhant regarde les résultats de ces expériences comme hors de contestation et de doute, ils lui servent de point de départ pour étudier par une nouvelle méthode les actes de la respiration chez l'homme.

Supposons en effet de l'hydrogène pur renfermé dans une cloche, et qu'à l'aide de tubes convenablement disposés, une personne soumise à l'expérience exécute dans cette cloche plusieurs inspirations et expirations, on obtiendra un mélange de gaz hydrogène, oxygène, acide carbonique, d'une composition exactement la même dans le récipient et dans la capacité pulmonaire. En déterminant à l'aide de l'eudiomètre la quantité d'hydrogène qui reste dans 100 centimètres cubes du mélange, on arrive par de simples proportions à calculer la quantité de mélange gazeux qui existe dans le poumon, et par suite à connaître la capacité pulmonaire elle-même.

L'exactitude de cette méthode repose sur cette hypothèse, que l'hydrogène, après ces inspirations et expirations faites dans la cloche, est distribué uniformément dans le poumon et dans cette cloche. Des expériences préalables avaient démontré en effet qu'il suffisait de cinq inspirations pour que cet équilibre fût obtenu.

L'auteur entend par *capacité pulmonaire* le volume du poumon après l'expiration. Sur un même sujet, quelle que soit la valeur de l'inspiration, la capacité pulmonaire est toujours la même après l'expiration. Elle varie d'ailleurs suivant les sujets : sur des hommes de 17 à 35 ans, on l'a trouvée de $2^{\text{lit.}},19$ à $3^{\text{lit.}},22$.

Par cette méthode et en regardant l'hydrogène inspiré comme représentant l'air extérieur, M. Gréhant reconnaît que dans les poumons l'air se distribue d'une manière uniforme après l'expiration, et que les gaz mélangés à l'air pénètrent comme lui jusqu'aux extrémités des bronches.

Enfin on trouve dans cette thèse des recherches sur les mesures du volume d'une inspiration ordinaire, qui a été trouvée un peu supérieure à un demi-litre, et des études sur les qualités physiques de l'air expiré et le volume d'eau qu'il contient.

Quelques considérations pratiques sur les cas de rétrécissement du bassin observés à la Clinique d'accouchements de Paris en 1857, 1858, 1859, par M. Jones. — On trouvera dans ce travail les plus sages conseils sur la conduite que doit adopter l'accoucheur en présence d'un vice de conformation du bassin et sur l'opération qu'il faut pratiquer.

M. Jones a pris soin de donner, sous forme de conclusion, les idées qu'il a développées dans sa thèse ; on peut les résumer de la façon suivante :

1° Quand le bassin est légèrement rétréci au détroit supérieur et que l'enfant se présente favorablement, la nature suffit souvent pour terminer l'accouchement. Quand ce rétrécissement s'approche de 0,095, l'accouchement spontané à terme, lors même qu'il pourrait se faire, serait long et pénible. Alors, pour sauver la vie de l'enfant et préserver les parties maternelles des lésions, on ne devra pas attendre plus d'une à deux heures après la dilatation complète du col, surtout si le travail a duré plus de vingt à vingt-quatre heures. Dans ce cas, on devra appliquer le forceps. Si le travail n'est pas trop prolongé, le pronostic est bon pour la mère, grave pour l'enfant.

2° Quand le rétrécissement est de 0m,095 à 0m,080, la vie de l'enfant à terme est très-menacée. Après avoir attendu pendant un temps suffisant pour reconnaître si, par une chance heureuse, l'enfant ne serait pas assez petit pour que la nature suffise, on appliquera le forceps. Si, après une ou deux applications de forceps, on le trouve impuissant, et surtout si le rétrécissement s'approche de 0m,080, on ne devra pas attendre que la mère ou l'enfant donne des signes de souffrance. Dans ce cas, il est mieux de ne pas compter sur la naissance d'un enfant vivant, mais de diriger toute son attention vers la mère. Dans ce but, on pratiquera la version pelvienne, et, si elle est insuffisante, on terminera par l'embryotomie. La version peut être indiquée dès le commencement dans certains cas de bassin oblique ovalaire, mais le diagnostic de cette variété de bassin est très-difficile à faire sur le vivant. Si le travail n'a pas duré trop longtemps, le pronostic est bon pour la mère, mais très-grave pour l'enfant.

3° Dans le rétrécissement de 0m,080 à 0m,065, l'accouchement spontané à terme est impossible, à moins que l'enfant ne soit macéré ou exceptionnellement petit. On peut essayer une application de forceps, mais il est mieux, dans l'intérêt de la mère, de pratiquer la version pelvienne. Cette opération peut rarement terminer l'accouchement sans l'embryotomie, surtout si le rétrécissement s'approche de 0m,065. Le pronostic est bon pour la mère si l'on intervient à une époque pas trop avancée du travail. On ne peut pas espérer la naissance d'un enfant vivant.

4° Quand le rétrécissement est au-dessus de 0m,065, la mutilation de l'enfant à terme est indispensable si l'on veut terminer l'accou-

chement par los voies naturelles. En ce cas, c'est l'embryotomie qui est indiquée. Cette opération quelquefois peut être aidée par la version pelvienne. Le pronostic est grave pour la mère et d'autant plus grave que le rétrécissement s'approche de 0m,050. Au-dessous de ce chiffre, l'accouchement à terme, même avec mutilation de l'enfant, est très-dangereux ou impossible. Alors l'opération césarienne ost indiquée. Par ce moyen, lo pronostic devient excessivemont grave pour la mère, mais bon pour l'enfant.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Paralysies des nerfs vaso-moteurs de la tête, par le Dr Perroud, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon. — La découverte des nerfs vaso-moteurs et de leur influence sur les circulations locales semblo pouvoir expliquer un certain nombre de congestions limitéos, de troubles partiels de vascularisation, de calorification, de sensibilité et de sécrétion. Cos troubles sont loin d'être rares, et avant que la physiologie vînt en fournir l'interprétation, la clinique avait démontré l'individualité des circulations locales et l'autonomie des vaisseaux capillaires.

Le Dr Perroud rapporte deux faits de congestions unilatérales de la tête, qui semblent dépendre d'un trouble du grand sympathique. Voici un résumé de la première observation :

Une femme de 73 ans était soignée à l'Hôtel-Dieu, pour une maladie cardiaco-pulmonaire produisant des palpitations, une dyspnée intense, de la toux avec expectoration catarrhale, et quelques hémoptysies. En avril 1862 apparaît un nouveau symptôme : c'est une plaie de sang qui se fait par la conjonctivo palpébrale de l'œil gauche, sans excoration ni altération aucune de cette membrano. Cetto hémorrhagie arrive spontanément tous les matins; elle dure environ deux ou trois heuros, et est précédée par uno douleur névralgique très-intenso qui so fait sentir près de l'orbite, au niveau de la tempe gauche, pondant onviron une demi-heure. A la fin de juillet 1862, la transsudation sanguine de la conjonctive gauche, après avoir cessé pendant quelques somaines, s'est montrée de nouveau et se produit tous les matins do quatre à huit heures; elle ost précédéo des mêmes douleurs névralgiquos. La quantité de sang perdu chaque fois est de une à deux cuillerées à soupe. Notre attention est alors frappée par

une espèce de défaut de symétrie qui existe entre le côté gauche et le côté droit de la face; toute la moitié gauche du visage présente une rougeur que l'on ne remarque pas sur la moitié droite. Cette rougeur est permanente, et s'efface momentanément sous la pression du doigt; elle est exactement limitée par la ligne médiane. On peut en outre observer du même côté une sorte de transpiration permanente : la peau y est toujours humide et recouverte d'une foule de petites gouttelettes très-visibles à une faible loupe. La température est plus élevée sur la joue gauche que sur la joue droite; la sensibilité y est aussi plus prononcée, mais il y a un peu d'anesthésie à droite. La pupille gauche est mobile, régulière et un peu plus dilatée que la droite. La vision est également bonne des deux yeux. Aucun autre phénomène du côté de l'œil. Il n'y a aucune altération de nutrition dans les parties congestionnées du visage, sauf une légère turgescence anormale. La pression exercée le long du cou sur le trajet du sympathique ne réveille aucune douleur; il n'y a en ce point ni tumeur ni autre lésion. La malade n'éprouve aucun accident du côté de la moelle épinière; la motilité et la sensibilité sont intactes dans le tronc et les membres. Interrogée sur le début, la cause présumée et la marche des phénomènes que nous venons d'exposer, la malade raconte qu'à l'âge de 23 ans, sans cause appréciable et à la suite d'un léger étourdissement, elle perdit subitement la vue des deux yeux, sans perte de connaissance, sans chute ni paralysie des membres. Cette cécité dura deux mois et disparut peu à peu sous l'influence de saignées et de purgatifs divers. Mais, depuis cette époque, la patiente eut de fréquentes bouffées de chaleur qui lui montèrent à la face, avec de violentes palpitations, et des douleurs très-vives qui retentirent toujours dans le côté gauche de la tête. En même temps elle s'aperçut que le côté gauche de la face était plus chaud, plus humide et plus coloré que le côté droit. Sous l'influence de la moindre émotion, ces phénomènes du côté gauche du visage s'exaspéraient de manière à devenir très-incommodes. Ils persistent encore aujourd'hui avec la même intensité qu'au début.

Au mois de décembre 1862, l'état de la malade est le même. Les hémorrhagies palpébrales cessent pendant quelques semaines pour se montrer de nouveau pendant quelques jours. Les autres accidents n'ont pas subi de modifications.

Les phénomènes constatés dans cette observation, du côté de la face, ont une grande analogie avec ceux que l'on obtient par la section du grand sympathique au cou; les phénomènes oculo-pupillaires seuls font défaut. Il y a donc, comme les recherches de M. Cl. Bernard l'ont démontré, indépendance entre les phénomènes oculo-pupillaires et ceux de vascularisation. Étant admise une lésion du grand sympathique cervical, quel était son siége? L'autopsie n'a pas été faite; mais, d'après les données de la physiologie, M. Perroud croit

pouvoir dire que le grand sympathique devait être lésé au niveau du filet qui longe la colonne vertébrale entre la deuxième et la troisième côte.

La seconde observation, due à M. Diday, présente la plus grande analogie avec la précédente. — M. H...., âgé de 27 ans, a eu il y a dix ans une double iritis, forte surtout à droite, où elle a laissé une mydriase avec immobilité de la pupille et une blépharoptose. Depuis deux ans le malade s'est aperçu, sans aucun malaise antérieur, que la moitié gauche de son front, de son nez et de son menton, ainsi que sa joue gauche, étaient continuellement en transpiration, et d'une température notablement plus élevée que celle du côté droit de la face. C'est l'état dans lequel je l'ai trouvé trois fois en 1861 et 1862. Tout le côté gauche du visage est humide et légèrement coloré, et contraste avec le côté droit qui est plus pâle et ne transpire pas du tout. La chaleur est plus forte dans le côté gauche; M. X..... en a parfaitement conscience, et je perçois facilement cette différence avec la main. La sensibilité est aussi augmentée à gauche. La pupille gauche est mobile et normalement arrondie, ce qui la fait paraître plus resserrée que la droite qui est immobile et atteinte de mydriase depuis dix ans. La vue est très-bonne à gauche, mais presque nulle à droite. On ne trouve à gauche ni aplatissement de la cornée, ni rétraction du globe de l'œil, ni rétrécissement de l'ouverture palpébrale. — M. X.... raconte que ces différents accidents lui sont survenus à la suite d'une violente émotion morale causée par la nouvelle imprévue de la mort de son frère. Depuis un an il a tous les soirs, avant de s'endormir, une violente secousse comme un coup de piston qui lui enverrait du sang dans la tête.

De ces faits, M. Perroud tire les conclusions suivantes : 1° Il existe dans le grand sympathique cervical deux ordres de nerfs, des nerfs vaso-moteurs, et des nerfs qui président aux phénomènes dits oculo-pupillaires; 2° il peut exister des paralysies permanentes des nerfs vaso-moteurs de la face, comme il existe des paralysies permanentes des nerfs de sensibilité et des nerfs de mouvement; 3° ces paralysies permanentes doivent reconnaître des lésions permanentes aussi des filets vaso-moteurs du grand sympathique; 4° la paralysie des nerfs vaso-moteurs de la face peut durer des années, sans que soit altérée la nutrition des parties dont la circulation est troublée d'une manière permanente.

(*Mémoires de la Société des sciences médicales de Lyon*, 1864.)

Chloroforme (*Inhalations de — dans les affections convulsives des enfants.* — Nous sommes si convaincus de l'efficacité des inspirations de chloroforme et de leur innocuité dans un grand nombre de crises convulsives chez l'adulte et chez l'enfant que nous ne saurions trop insister sur les avantages de cette médication.

Le Dr Auer (*Bayerisch. a. Intell. Blatt*, 1864) s'est servi avec succès du chloroforme dans un cas où beaucoup de médecins auraient redouté les plus fâcheuses conséquences.

Enfant de 2 mois bien portant. Deux accès de suffocation dans la nuit ; le troisième, observé par l'auteur, se présentait avec les caractères suivants : après quelques mouvements convulsifs des yeux, la respiration s'accélère, le visage et les lèvres bleuissent; la langue, comme gonflée, pend hors de la bouche ; la tête se renverse en arrière, la respiration se suspend, la bouche exécute des mouvements saccadés ; les veines du cou, gorgées de sang, se dessinent sous la peau ; le pouls est insensible, les extrémités flasques, le front se couvre d'une sueur froide, une selle involontaire a lieu.

Au bout d'une minute, des inspirations courtes, sifflantes, rauques, se produisent ; la face est d'une pâleur cadavérique, et la respiration reprend peu à peu sa régularité ; en même temps, les bras sont agités de convulsions, et les jambes dans un état de roideur complète. L'accès dure de cinq à six minutes, et huit crises du même genre se succèdent de dix heures à minuit.

On essaye inutilement l'exposition à l'air froid, la projection d'eau froide sur la face et sur la poitrine, la titillation de la luette et l'application de sinapismes.

L'auteur essaye alors de faire inspirer, au début de l'attaque, quelques gouttes de chloroforme. A dater de ce moment, les crises sont plus courtes et les intervalles de répit plus prolongés.

Le lendemain, six accès, dont deux sont combattus par le chloroforme avec le même succès.

Le troisième jour, tous les troubles de la respiration ont cessé, l'enfant est guéri.

On peut rapprocher de ce fait une observation rapportée par M. Sicard dans la *Gazette des hôpitaux* (1863). Le chloroforme fut employé pour combattre des convulsions très-violentes survenues chez un enfant de 3 ans et demi. On dut maintenir l'anesthésie pendant près d'une heure ; les convulsions reparaissaient sitôt qu'on suspendait l'inhalation.

Nous avons vu, chez un enfant idiot et sujet à d'effroyables attaques épileptiformes, abréger considérablement les accès par le même moyen. L'invasion de l'attaque était annoncée par un refroidissement des extrémités inférieures et un tremblement caractéristique. Abandonnée à elle-même, la crise durait pendant plus d'une heure, et laissait le malade profondément débilité plusieurs jours. Traitée par le chloroforme à haute dose, elle ne se prolongeait plus au delà d'un quart d'heure, le malade s'endormait ensuite d'un sommeil naturel et reprenait bientôt sa santé relative.

Ajoutons que dans les affections à forme convulsive de la poitrine, dans la coqueluche des enfants et des adultes, l'inspiration du chlo-

roforme, conseillée par beaucoup de médecins, est égalemont avantageuse. Il importo seulement do pratiquer l'inhalation le plus près possible du début do la crise.

Scarlatine (*Sur l'état de l'estomac et de l'intestin dans la*); communication à la Société médicale et chirurgicale de Londres par le Dr Samuel Fenwick. — La membrane muqueuse de l'œsophage, de l'estomac et de l'intestin est enflammée dans la scarlatine.

L'épithélium qui revêt cotte membrane est lo siége d'un travail de desquamation.

Les altératiens anatomiques subies par la muqueuse stomacale n'empêchent pas la production de la pepsine.

L'état do la muqueuse gastro-intestinale, dans la scarlatine, est analogue à l'état de la peau.

Telles sont les quatre propositions que M. Fenwick déduit d'une série assez nombreuse d'observations.

L'examen microscopique de la muqueuse a été faite chez 16 sujets qui avaient succombé à la scarlatine. On a trouvé, comme première conséquence de l'action du poison scarlatineux sur la muqueuse, la congestion de ses vaisseaux, le détachement de son épithélium et de celui des glandes en tubes, et un certain degré de ramollissement des tissus.

Les tubes glanduleux sent considérablement distendus par des matières granuleuses et graisseuses ou par de petites cellules mêlées de granulations; quelquefois ils paraissent revêtus d'une membrane de nouvelle formation. Tantôt on ne retrouve aucun vestige des cellules normales, tantôt on en voit un certain nombre irrégulièrement disséminées çà et là.

Après la deuxième ou la treisième semaine, les tubos glanduleux sont moins distendus; leur cul-de-sac terminal est cependant encore rempli d'une substanco granuleuse qui masque en grande partie les cellules normales, tandis que ces cellules sont mieux dessinées près de l'orifice des tubos. A cette époque, les cellules en question sont parfois très-volumineuses, remplies de graisse ou recouvortes de granulations; elles sont très-adhérentes entre elles, mais très-peu à la membrane fondamentale, de laquello elles se détachent très-facilement.

Dans des cas légers, l'inflammatien de l'intestin paraît aveir seulement pour résultat une infiltration granuleuse et graisseuse de la muqueuse. Dans les cas plus graves, les glandes de Lieberkühn sont obstruées par des cellules épithéliales; des extravasations sanguines se fent dans les villosités, qui sont chargées, ainsi que les autres parties de la muqueuse, de petites cellules et de granulations. Dans un cas, la muqueuse était entièrement séparée des villesités, à l'exceptien seulement de quelques petits lambeaux qui restaient en-

core en place; les orifices saillants et proéminents des glandes de Lieberkühn donnaient à la muqueuse l'apparence d'un crible. Dans quelques cas, on a également trouvé le pancréas malade.

La desquamation de l'épithélium stomacal pouvait être constatée par deux procédés : en premier lieu, l'examen microscopique des matières vomies ; secondement, l'inspection cadavérique. M. Fenwick n'a eu qu'une seule fois l'occasion d'examiner les matières vomies au troisième septénaire de la maladie. Elles contenaient des moules fibrineux des glandes tubuleuses de l'estomac, et l'autopsie montra que la muqueuse gastrique était enflammée. Dans les cas qui se terminèrent mortellement à une période peu avancée de la maladie, les matières renfermées dans l'estomac contenaient des cellules, des granulations, et des lambeaux membraneux fins ; ceux-ci avaient à peu près la forme et les dimensions des glandes stomacales, et étaient recouverts de granulations et de graisse. Quelques fragments de membranes semblables adhéraient à la plupart des cellules. Dans les cas où la maladie avait duré plus longtemps, les membranes, tout en présentant les mêmes dimensions et les mêmes formes, étaient recouvertes de cellules. L'examen comparatif de l'estomac de sujets morts d'une affection autre que la scarlatine démontra que ces éléments n'existent dans le contenu de l'estomac que quand la muqueuse de cet organe s'est enflammée.

La persistance de la sécrétion de la pepsine en dépit des altérations de la muqueuse a été démontrée directement par des expériences de digestion artificielle qu'il serait inutile de détailler. Des expériences comparatives ont été faites avec la muqueuse stomacale de quatre sujets morts du typhus, et elles ont donné un résultat absolument négatif.

La peau n'a été examinée au microscope que chez trois sujets. Dans le premier cas, le malade était mort peu de jours après le début de la maladie. On trouva çà et là de petites ecchymoses dans le voisinage des canaux excréteurs des glandes sudoripares. La couche de Malpighi était considérablement épaissie, et, interposées entre ses éléments normaux, on voyait un grand nombre de cellules munies de noyaux arrondis et volumineux ; la membrane propre des glandes sudoripares était épaissie, et leur revêtement épithélial était tellement augmenté de volume, qu'il obstruait presque partout la lumière des conduits excréteurs. Dans quelques glandes sudoripares, les culs-de-sac terminaux étaient irrégulièrement distendus par du sang coagulé. Dans les deux autres cas, qui étaient également récents, on trouva des lésions analogues ; seulement les couches externes de l'épiderme étaient teintes par de petites taches de sang ; les conduits sudoripares avaient également une teinte rouge, mais il n'y avait pas d'extravasation sanguine dans les culs-de-sac glandulaires. Dans quelques conduits excréteurs, l'épithélium était détaché de la membrane propre. Chez un homme qui mou-

rut dans le troisième septénaire, les conduits excréteurs étaient encore bouchés par l'accumulation de l'épithélium, mais dans les culs-de-sac l'épithélium avait presque entièrement disparu, laissant la membrane propre à nu ou recouverte seulement çà et là de quelques petits débris. Le derme ne présentait rien d'anormal. (*British medical Journal*, 20 août 1864.)

Sur la production des tumeurs épithéliales dans les nerfs, par M. Cornil. — A l'exception des lésions primitives de la rétine et des nerfs optiques, on trouve très-rarement mentionnées dans les ouvrages d'anatomie pathologique les altérations réputées cancéreuses des troncs nerveux. M. le professeur Cruveilhier a figuré dans son atlas deux cas de névromes des nerfs médian et radial, dont le tissu ressemblait à celui de l'encéphaloïde; il rapporte en outre le cas très-curieux et plus concluant d'une névralgie avec paralysie faciale, survenue chez une femme atteinte de squirrhe mammaire. A l'autopsie, les ramifications du nerf facial étaient comme noueuses et pour ainsi dire enveloppées d'une gaîne cancéreuse. Rokitansky, Foerster, insistent peu sur ces lésions des nerfs. Rokitansky rapporte que Schrœder Van der Kolk a vu des cellules de cancroïde dans un tronc nerveux dans un cas de cancer du sein généralisé.

Neumann rapporte un cas d'infiltration secondaire du nerf mentonnier dans un cancroïde de la lèvre inférieure. Dans ce nerf, les faisceaux primitifs étaient envahis par les mêmes cellules que la lèvre ; on suivait facilement leur développement aux dépens des corpuscules du tissu conjonctif du périnèvre et du névrilème.

En somme, la littérature médicale est pauvre sur ce sujet; et cependant les douleurs si intenses ressenties par les malades au siége des tumeurs de nature épithéliale et dans leur voisinage, appartiennent presque toujours, ainsi que le démontrent les autopsies, à une lésion matérielle des nerfs. Cette lésion porte primitivement sur le névrilème et le périnèvre des troncs nerveux; les tubes nerveux ne sont atteints qu'en second lieu et partiellement. Sa nature, dans la catégorie des faits rapportés par M. Cornil, est une production nouvelle d'épithéliums, et, dans un cas, de papilles vasculaires siégeant dans le périnèvre et le névrilème, avec dégénérescence granuleuse partielle des tubes nerveux. Dans une seconde catégorie de faits beaucoup plus nombreux, elle consiste dans une hypertrophie et hypergénèse du névrilème.

Les observations de M. Cornil ont trait à un envahissement secondaire, dont le mode offre trois variétés :

1° Le nerf est compris dans un tissu épithélial de nouvelle formation, dont on ne peut l'énucléer par la dissection ; le névrilème qui sépare les faisceaux primitifs est lui-même transformé, il se confond

à sa périphérie avec ce tissu. En faisant une coupe perpendiculaire de la longueur du nerf, on reconnaît des points blancs opaques, qui sont les coupes des faisceaux primitifs séparés par le périnèvre épaissi.

2° Le tronc nerveux, bien que compris dans une masse plus ou moins atteinte par l'envahissement épithélial, n'a pas contracté d'adhérence avec ce tissu. On peut le séparer très-facilement des parties voisines qui lui forment un canal induré, et l'on voit alors que son volume augmente en un ou plusieurs points de son trajet, d'une façon régulière, de manière à produire des névromes fusiformes ou sphériques, uniques ou multiples. Ces névromes sont généralement petits, et lorsqu'on en fait une coupe perpendiculaire à la direction du nerf, on constate que l'augmentation de volume est due à l'épaississement du névrilème.

3° Dans la généralisation des produits morbides qu'amènent presque toujours les tumeurs dures, d'aspect squirrheux du sein, alors que de petites masses sphériques miliaires, marronnées, se rencontrent dans l'immense majorité des organes, nous avons, dit M. Cornil, trouvé dans deux autopsies de petites tumeurs analogues, isolées, englobant en plusieurs points les nerfs intercostaux. Ces névromes, développés aux dépens du tissu cellulaire sous-pleural et du névrilème, étaient petits, arrondis, et ne différaient de la variété précédente qu'en ce qu'ils se trouvaient isolés, limités par des tissus sains. Au lieu d'entourer circulairement les nerfs, les petites masses de nouvelle formation peuvent n'intéresser qu'une de leurs parties latérales.

La structure des névromes présente à considérer : 1° les lésions du névrilème et du périnèvre; 2° celles des tubes nerveux. M. Cornil les résume en ces termes :

« Les lésions de l'enveloppe cellulaire des tubes que nous avons pu observer jusqu'à présent sont de deux espèces : l'une constitue une tumeur dure, demi-transparente, donnant peu de suc à la pression, formée d'un tissu à alvéoles très-serrées, contenant elles-mêmes de petites cellules arrondies ou des noyaux; l'autre consiste dans des névromes moins durs, donnant sur une coupe un liquide épais et abondant qui sort d'alvéoles visibles à l'œil nu, possédant sur leur surface interne des papilles vasculaires. Les cellules épithéliales sont dans cette espèce volumineuses, aplaties, prismatiques ou polyédriques, à plusieurs prolongements.

Les tubes nerveux sont altérés partiellement; dans le petit nombre de ceux qui sont malades, la substance médullaire est granuleuse et se transforme en molécules graisseuses parfois réunies en amas granuleux.

Cette altération des tubes nerveux, qui se propage dans tout le bout périphérique, détermine la production de douleurs très-vives, conti-

nues, avec des exacerbations, qui sont dans certaines tumeurs utérines le caractère symptomatique dominant. (*Journal de l'anatomie et de la physiologie*, 1864, nº 2.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Rapports — Tumeur lipomateuse. — Siége des fonctions de la parole. — Séance publique annuelle. — Élections. — Prophylaxie des teignes.

Séance du 29 novembre. M. Depaul termine la lecture de la partie scientifique de son rapport sur la vaccine, relative à la question de la transmission de la syphilis par le vaccin.

Cette lecture terminée, M. Depaul est invité à donner lecture de la partie administrative de son rapport, dont les conclusions ont été votées en comité secret dans une des précédentes séances.

Plusieurs membres, MM. Velpeau et Blot entre autres, demandent que le rapporteur soit dispensé de cette lecture, nécessairement très-longue et qui n'a pas d'intérêt scientifique, et que l'Académie vote de confiance.

M. le sécrétaire perpétuel proteste contre le vote de confiance. Toutefois l'Académie, consultée par M. le président, décide, à une grande majorité, que la lecture n'aura pas lieu.

— M. Roger, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, donne lecture d'une série de rapports dont les conclusions négatives sont acceptées sans discussion.

— M. le Dr Titon, de Châlons-sur-Marne, présente un malade, âgé de 28 ans, qui porte une tumeur remarquable par son développement, sa nature et ses antécédents. Cette singulière production morbide a commencé, il y a quinze ou seize ans, par une petite saillie lipomateuse à la partie postérieure du cou, et qui avait à peine le volume, la forme (sauf la régularité) et la consistance du sein d'un garçon adulte bien portant, il y a environ huit ans.

En 1858, cette duplicature de la peau hypertrophiée dans ses élé-

ments constitutifs pouvait déjà être ramenée sur la tête comme un capuchon. Mais l'accroissement a été tel depuis quelques mois qu'aujourd'hui l'épaule et le bras droit (dans ses deux tiers supérieurs) sont recouverts, comme par un vêtement à l'antique, par cette duplicature cutanée, qui en arrière retombe en besace jusque sur les lombes. Dans la partie la plus déclive, le tissu cellulo-adipeux, également hypertrophié, forme une masse lipomateuse qui par son poids exerce sur le pédicule un tiraillement qui active encore l'accroissement de la tumeur. En sorte que le malade est forcé depuis quelques mois de soutenir cette masse dans une sorte de sac ou *hotte* qu'il supporte avec deux bretelles.

M. Titon fait remarquer que l'anesthésie est complète à partir des points où la peau cesse d'avoir sa structure normale; qu'il existe çà et là sur le tronc, au milieu de la peau saine, de petits îlots lipomateux du volume d'un pois ou d'une noisette. Des productions semblables existent en nombre considérable disséminées sur le corps du père du malade, vieillard de 66 ans, d'une bonne santé, malgré une infirmité du membre pelvien droit consécutive au rachitisme dans son enfance. Sa mère, âgée de 63 ans, porte un goître volumineux, survenu après le mariage et ayant augmenté à chaque grossesse. Elle a eu sept enfants, dont les deux premiers sont morts à 24 ans.

Enfin ce malheureux, dont toutes les fonctions sont à l'état physiologiques, ne serait que gêné si, depuis le mois de mars dernier, époque où il a seulement cessé son état de vannier, il ne survenait, à des intervalles variant d'un à deux mois, de la fièvre, des vomissements bilieux, une diarrhée séreuse et un abondant suintement par la tumeur, dont l'épiderme se soulève. Il est anéanti pendant six à huit jours, puis les forces reviennent avec l'appétit. Malgré cela, l'émaciation va croissant, la vie du sujet se portant pour ainsi dire dans cette étrange production pathologique.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

Séance du 6 décembre. M. Gobley, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture des sept rapports officiels dont les titres suivent :

1° Sur l'eau de Cizole (commune de Saint-Jean de Ceyrargues (Gard), qui, d'après l'analyse, a de l'analogie avec les eaux d'Euzet et de Saint-Jean de Ceyrargues depuis longtemps utilisées. La commission propose de répondre au ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation demandée.

2° Sur une nouvelle source de Saint-Jean de Ceyrargues (Gard), dont la composition est analogue aux autres sources de la même localité et à la source précédente. Même conclusion.

3° Sur une source sulfureuse située sur le territoire de la commune

d'Aspach. Cette eau étant séléniteuse et ne présentant, dans l'état actuel, aucun indice de nature à encourager la continuation des travaux, la commission propose d'engager le propriétaire à suivre cet avis.

4° Sur l'eau de Saint-Priest-des-Champs (bicarbonatée calcaire et ferrugineuse). La commission est d'avis que cette source n'est pas susceptible d'exploitation.

5° Sur une source de Cauvigny (Oise). Il n'y a pas lieu, pour le moment, d'accorder l'autorisation demandée.

6° Sur une source de Fourchambalt (Nièvre) (bicarbonatée). Il y aura lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter lorsque le captage sera reconnu satisfaisant.

7° Sur l'eau de Provins (Seine-et-Marne), dont le ministre a demandé une nouvelle analyse. Les dernières analyses ne concordant pas dans leurs résultats avec les analyses faites précédemment, l'administration locale sera invitée à faire rechercher les causes de ce changement.

Ces conclusions sont adoptées sans discussion.

— M. Béclard lit, pour M. Lélut, absent, et au nom de la commission composée de MM. Bouillaud, Béclard et Lélut, un rapport sur un travail de M. le Dr Dax, ayant pour titre : *Observations tendant à prouver la coïncidence constante des dérangements de la parole avec une lésion de l'hémisphère gauche du cerveau.*

Suivant l'auteur du mémoire, 140 observations prises en presque totalité en dehors de sa propre expérience, prouvent que dans les dérangements de la parole, c'est toujours l'hémisphère gauche du cerveau qui est altéré, les lésions de l'hémisphère droit restant toujours étrangères à ces dérangements.

Si un pareil fait était vrai, le cerveau, ce mystérieux organe, serait bien plus mystérieux encore. Chacun de ces deux hémisphères, chaque partie même de chacun de ces hémisphères, pourrait être le siége de fonctions différentes.

Il en est des deux hémisphères du cerveau comme de tous les organes doubles, les yeux, par exemple ; ils remplissent les mêmes fonctions : le gauche n'est ni plus ni moins lésé que le droit dans les dérangements de la parole, et si, à cet égard, on croyait devoir condescendre à citer des faits, j'en aurais, à l'instant même et sans plus d'efforts de mémoire, un bien magnifique à citer, consigné par moi, il y a plus de trente ans, dans le *Journal hebdomadaire de médecine* (20 février 1830). C'est le fait d'un épileptique chez lequel la réduction en bouillie de tout l'hémisphère cérébral gauche n'avait pas même été soupçonnée, et avait laissé jusqu'au dernier moment la parole intacte.

Rappellerai-je encore, et comme une sorte de contre-épreuve, un

autre fait d'une altération carcinomateuse du cervelet, avec altération de la parole, l'hémisphère gauche du cerveau étant complétement sain ?

Rappellerai-je, enfin, ce fait général si remarquable de l'altération profonde de la parole chez les aliénés atteints de démence avec paralysie générale, et chez lesquels il n'y a d'autre lésion du cerveau que des adhérences inflammatoires des méninges à toute la surface de cet organe ?

Mais je ne veux entrer dans aucune discussion contradictoire de faits, pas plus que de principes, à l'occasion du mémoire, du reste si consciencieux, de M. Dax, sur ces questions, *mon siége est fait.*

M. Bouillaud déclare qu'il se propose d'examiner les propositions émises par M. Lélut ; mais il attendra, pour engager la discussion, que M. Lélut soit présent à la séance.

— M. le président appelle à la tribune plusieurs personnes inscrites pour des lectures. Aucune d'elles ne répondant à l'appel de son nom, la séance publique est déclarée close.

— L'Académie se forme en comité secret à quatre heures.

Séance du 13 *décembre.* L'Académie a tenu ce jour sa séance publique annuelle.

M. F. Dubois, secrétaire perpétuel, a lu un rapport général sur les prix décernés en 1864.

M. J. Béclard, secrétaire annuel, a prononcé l'éloge de Delpech. (V. aux Variétés.)

Séance du 20 *décembre.* L'ordre du jour appelle les élections pour la constitution du nouveau bureau de 1865.

M. Malgaigne, vice-président en 1864, passant de droit président pour l'année 1865, aux termes du nouveau règlement, il y a lieu à élire seulement un vice-président et un secrétaire annuel.

Pour le vice-président, le scrutin donne 64 voix sur 66 à M. Bouchardat.

En conséquence, M. Bouchardat est proclamé vice-président pour l'année prochaine.

Pour le secrétaire annuel, M. Béclard est réélu à l'unanimité moins une voix et un billet blanc.

L'Académie procède ensuite à l'élection de deux membres du conseil. Sont élus MM. Barth et Gosselin.

M. Devergie lit un rapport sur un mémoire de M. Bergeron, ayant pour titre : *Note sur la prophylaxie des teignes.*

Dans ce mémoire, dit M. le rapporteur, il ne s'agit que de la teigne faveuse, de la teigne décalvante et de la teigne tondante ou herpès tonsurant. Après avoir établi géographiquement la fréquence des tei-

gnes dans les différents départements, l'auteur appelle l'attention sur une circonstance importante à noter, à savoir : que le *favus* ou la teigne s'observerait principalement dans les campagnes, tandis que l'herpès tonsurant serait surtout d'origine urbaine. D'un autre côté, une statistique de neuf années (de 1854 à 1862), dressée par M. le directeur de l'hôpital Sainte-Eugénie, tend à démontrer que le chiffre des teigneux augmente à Paris, malgré l'extension donnée par l'administration de l'Assistance publique aux moyens de traitement de cette maladie. Quant à l'herpès tonsurant, il s'est assez fréquemment montré sous forme épidémique. M. Bergeron a cherché à établir le chiffre de la population teigneuse en France, il le porte à 12,000.

En résumé, M. Bergeron demande :

1° Qu'il soit pris des mesures sérieuses et efficaces pour l'exécution des règlements inhérents à la loi de 1850 sur l'instruction primaire ;

2° Qu'il soit fait partout ce qui a été fait par l'administration de l'Assistance publique à Paris, c'est-à-dire établissement de services de teigneux dans les grands hôpitaux pour les enfants les plus nécessiteux ; établissements multipliés de traitements externes aux hôpitaux, avec soins non-seulement gratuits, mais, au besoin, avec rétributions ou primes d'encouragement pour les mères des enfants teigneux ; isolement, autant que possible, des enfants atteints de teigne d'avec les enfants sains.

Il fait, à cet égard, appel à la sollicitude des Conseils généraux, des grandes et des petites administrations de charité publique, et, à l'aide de ces mesures prévoyantes, il espère qu'on arrivera un jour à l'extinction complète de la teigne en France.

M. Devergie demande à l'Académie la permission de remettre à mardi prochain la lecture de la suite de ce rapport, consacrée à la discussion des opinions de l'auteur du mémoire.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

II. Académie des sciences.

Terminaisons des nerfs moteurs. — Hérédité physiologique. — Circulation pulmonaire. — Structure du tissu nerveux.

Séance du 21 *novembre*. M. Rouget présente une nouvelle note *sur la terminaison des nerfs moteurs chez les crustacés et les insectes.* Dans sa dernière note sur la terminaison des nerfs moteurs, M. Kühne prétend établir entre le mode de terminaison des nerfs chez les articulés ind

qué il y a longtemps par Doyère, et celui que M. Rouget a fait connaître chez les vertébrés supérieurs, une assimilation qui n'est, dit l'auteur, nullement en rapport avec les données de l'observation.

Des nouvelles recherches qu'il a faites sur ce sujet, il résulte, en effet, qu'il n'y a pas identité entre les divers modes de terminaison des fibres nerveuses motrices chez les vertébrés et les articulés. Tandis que chez les articulés et les vertébrés inférieurs le *cylinder axis* ne présente aucune modification d'aspect ni de structure au niveau de son extrémité terminale, dans les trois classes supérieures de vertébrés le *cylinder axis* s'épanouit en forme de plaque finement granuleuse accompagnée d'une agglomération spéciale de noyaux plasmatiques. Une seule disposition est commune à tous ces modes de terminaison : partout l'élément essentiel de la fibre nerveuse pénètre à travers le sarcolemme jusqu'au faisceau de fibrilles musculaires, et la substance du *cylinder axis* se met en rapport immédiat avec la substance contractile, sans se confondre ni se continuer avec elle.

— M. Chassinat communique une note *sur la ressemblance habituelle entre la mère et son premier enfant*. D'après de nombreuses observations, poursuivies depuis plusieurs années sur des individus de race et de nationalité différentes avec lesquels sa position de médecin dans une station d'hivernage l'a mis en rapport, l'auteur croit avoir constaté, sinon comme loi invariable, au moins comme fait très-général, que l'enfant né d'une première grossesse ressemble à sa mère et non à son père, s'il parvient, après une évolution complète, à constituer un être vivant.

La constatation du fait n'est pas toujours facile. Il suffit, en effet, d'une fausse couche ayant eu lieu peu de temps après la première conception, ou d'une première grossesse que la mère a eu intérêt à cacher, pour que la règle semble être en défaut.... La ressemblance porte, en général, soit sur la forme et les traits du visage, soit sur la couleur des cheveux, des yeux et de la peau, soit sur tout cela à la fois. Quelquefois la ressemblance a lieu plutôt avec un membre de la famille de la mère.

M. Chassinat se demande si, au point de vue pathologique, la même règle ne se reproduirait pas dans les transmissions héréditaires, et il cite un fait qui lui paraît venir à l'appui de cette manière de voir. Il s'agit d'un homme qui portait des doigts et des orteils surnuméraires. Rien de semblable chez son premier enfant, tandis que le deuxième et le troisième présentaient un vice de conformation analogue. Le quatrième enfant était bien conformé.

— M. Remak (de Berlin) dépose une note concernant l'*application thérapeutique du courant galvanique constant*, et il prie l'Académie de nommer une commission pour suivre les expériences qu'il se propose d'instituer pendant quinze jours à la Charité.

MM. Velpeau, Rayer et Bernard, sont invités à assister à ces expériences, et à en faire l'objet d'un rapport à l'Académie.

— M. Poggioli soumet au jugement de l'Académie une note ayant pour titre : *Six nouveaux cas de guérison de maladies diverses par l'électricité statique.*

— M. le consul de France à Calcutta transmet des pièces concernant l'efficacité d'un remède essayé par M. le Dr Balegner, contre la phthisie pulmonaire.

Séance du 28 novembre. M. Velpeau présente, au nom de M. Pétrequin, une note sur un *procédé destiné à prévenir le travail suppuratif*, après l'opération de certaines tumeurs, de manière à provoquer la réunion primitive de la plaie. Ce procédé consiste à badigeonner la plaie avec de la teinture d'iode.

— M. Bernard présente, au nom de M. Berthé, une note *sur l'action comparée de la morphine et de la codéine.*

Séance du 5 décembre. M. J.-J. d'Omalius, d'Halloy, communique quelques observations au sujet de l'*origine des différences qui existent entre les races humaines.*

— La commission chargée de constater les résultats obtenus par M. Turnbull de sa méthode de traitement de la surdi-mutité déclare, par l'organe de son doyen M. Velpeau, qu'elle s'est mise en mesure de s'acquitter de la tâche qui lui était confiée, et a reconnu que cette tâche lui était rendue impossible. Voici en effet ce qui a eu lieu :

M. Turnbull, au jour qui lui avait été indiqué, a présenté aux commissaires les sujets sur lesquels il devait appliquer son mode de traitement; mais, quand on lui a demandé en quoi ce traitement consiste, en a appris que le remède dont il se proposait de faire usage, et dont il a dit avoir consigné la formule dans une note cachetée déposée aux archives de l'Académie, ne devait être communiqué à la commission que lorsqu'elle en aurait constaté les résultats.

Dans ces conditions, et pour se conformer aux règles qu'a toujours observées l'Académie relativement aux remèdes secrets, la commission n'a pas dû passer outre.

— M. Colin présente un mémoire dans lequel il expose les résultats de ses recherches expérimentales *sur la circulation pulmonaire et sur les différences d'action qui existent entre les cavités droites et les cavités gauches du cœur.*

L'auteur résume son travail dans les conclusions suivantes :

« Il ressort des expériences et des faits relatés dans mon mémoire que les deux cœurs, quoique fonctionnant ensemble, n'ont point un mode d'action identique, et que les phénomènes de la circulation pul-

monaire diffèrent très-notablement, sous plusieurs aspects, de ceux de la circulation générale. Voici, parmi ces différences, celles qui paraissent avoir le plus de portée, au point de vue de la physiologie et de la pathologie :

« 1° La force impulsive développée par la systole du cœur, mesurée à l'aide des deux manomètres que j'ai décrits, est, terme moyen, quatre fois aussi grande pour le ventricule gauche que pour le droit. Pendant que sur le cheval de taille ordinaire celle du premier ventricule s'élève de 115 à 120 kilogrammes, celle du second n'est que de 29 à 30. Cette force est en rapport, dans chacun des deux cœurs, avec l'épaisseur si différente de leurs parois et avec l'étendue du champ des deux circulations.

« 2° La force systolique des ventricules varie d'intensité d'un instant à l'autre, et sous l'influence de plusieurs causes. Ses variations les moins marquées sont liées aux mouvements d'inspiration et d'expiration : les plus étendues dépendent des divers efforts et des obstacles qui peuvent être apportés au cours du sang. Elle diminue dans les systoles qui coïncident avec la dilatation du thorax, et augmente dans celles qui correspondent à son resserrement. Au moment des violents efforts musculaires, la force du ventricule gauche s'accroît d'un cinquième, d'un quart, d'un tiers et même d'une moitié de son intensité moyenne. Celle du ventricule droit s'élève alors au double, et parfois au triple de son chiffre normal. Le manomètre montre clairement que les efforts, quels qu'ils soient, déterminent une gêne plus prononcée dans la petite circulation que dans la circulation générale. C'est pour cette raison qu'ils sont infiniment plus pénibles pour le cœur pulmonaire que pour le cœur aortique; aussi tendent-ils à y produire l'anévrysme et à occasionner l'oppression, les palpitations, dès que l'amincissement des parois est devenu un peu sensible.

«4° Les quantités de sang qui abordent à chaque moitié du cœur ou qui en sortent dans le même temps ne sont point égales pour les deux. L'oreillette droite, qui a une capacité bien supérieure à la gauche, se vide moins que cette dernière, lors de leur systole commune : une partie de son contenu n'est point lancée dans le ventricule correspondant et se divise en deux fractions ; l'une qui demeure là, l'autre qui reflue dans les veines caves. L'oreillette gauche, au contraire, se débarrasse à peu près complétement de son sang à chaque contraction ; elle n'est pas le point de départ d'un reflux sensible du côté des veines pulmonaires. Le mouvement d'expiration, qui est pour sa congénère la cause du reflux, en devient pour elle un puissant obstacle.

«4° L'injection sanguine effectuée par les ventricules dans les systèmes artériels n'est point uniforme des deux côtés. Le ventricule

droit a un débit très-inégal. Au moment de l'inspiration, il se remplit mieux et lance une plus grande quantité de sang dans le poumon dont les vaisseaux s'agrandissent. Lors de l'expiration, il se remplit moins et injecte moins le liquide dans l'organe pulmonaire. Toutefois, si, à ce dernier moment, il contient trop de sang, sa systole est incomplète. L'observation attentive de ses mouvements montre que pendant l'expiration il ne se vide pas au même degré que l'autre. L'excédant de capacité qu'il a sur le gauche a évidemment pour but de lui permettre, d'une part, de recevoir et de lancer des ondées tour à tour fortes et faibles, et, d'autre part, de conserver ou de tenir en réserve les fractions d'ondées que le poumon, dans les périodes d'affaissement, n'est pas en état d'admettre. Mais, quelles que soient ces différences, il s'établit une compensation, un véritable balancement entro les deux cœurs. Si le droit reçoit et injecto plus de sang que l'autre dans l'inspiration, ce dernier prend sa revanche dans l'expiration. Les efforts seuls, dans les circonstances physiologiques, peuvent rompre cet équilibre.

« 5° La pression du sang dans le systèmo artériel pulmonaire est, en moyenne, à peu près égale au cinquième de celle du sang des artères aortiques. Ello est extrêmement influencée par les mouvements du thorax et par les causes diverses qui modifient le rhythme de la respiration. Ainsi, olle diminue au moment de l'inspiration et augmente lors de l'expiration d'une manière très-marquée. Par le fait des efforts, elle peut atteindre et même dépasser un chiffre double de celui qui représente son intensité normale : dans ces conditions, elle égale le tiers et jusqu'à la moitié de celle du sang aortique. Au delà de ces limites, elle ne serait plus compatible avec le degré de résistance des minces parois artérielles du poumon, surtout au niveau de leurs petites divisions, dans les lobules et les dernières ramifications bronchiques. C'est là qu'a lieu, en effet, la rupture des artérioles sous l'influence des efforts qui élèvent la pression du sang à son maximum.

« 6° Quant à la vitesse de la circulation pulmonaire, elle est moindre que celle do la circulation générale, le plus grand trajet d'une ondée sanguine étant dans lo poumon de quatre à six fois plus court que dans le système vasculaire général. Le jeu du thorax la rend inégale; il l'accélère et la ralentit d'une manière alternative. Le caractère saccadé des courants pulmonaires s'exagère au plus haut degré par suite des efforts même les moins énergiques. »

— M. Girault adresse d'Onjain (Loir-et-Cher) une note concernant un corps do provenanco inconnue, qui, après avoir séjourné quelque temps dans l'œsophage d'une vache, a été rendu par la bouche. MM. Serres et Rayer sont invités à prendre connaissance de la note et de l'objet auquel elle se rapporte.

Séance du 12 décembre. M. Remak présente la deuxième partie de son mémoire *sur les effets du courant galvanique constant.*

— M. P. Roudanowsky adresse un mémoire ayant pour titre : *Observations sur la structure du tissu nerveux par une nouvelle méthode.*

La méthode que je propose, dit l'auteur, est la suivante :

I. Préparer, avec un couteau à double tranchant, des coupes de tissu nerveux gelé par une température de — 10 à — 15 degrés Réaumur.

II. Les colorer au moyen de la décoction aqueuse de cochenille.

III. Couvrir les pièces avec le baume de Canada ou bien avec un mélange spécial composé d'une solution assez concentrée de colle d'esturgeon (*ichthyocolla*), 6 ou 7 parties, réunie à de la glycérine, 8 parties.

I. *Sur la structure des nerfs spinaux.* — 1. En examinant une section transversale des nerfs on voit que *les éléments primitifs des nerfs sont des tubes avec une configuration pentagone ou hexagone.*

2. *Les parois des tubes nerveux*, formées par le tissu conjonctif, représentent dans tout le faisceau des tubes, par leur continuité, un véritable réticulum.

3. Le même tissu, formant les parois des tubes, laisse en quelques endroits, entre les tubes eux-mêmes et entre les faisceaux des tubes, des cavités closes étoilées (*réservoirs*) par lesquelles s'opère la nutrition des éléments nerveux.

4. La représentation isolée des tubes nerveux est un phénomène artificiel.

5. Les *cylindres des axes* sont colorés par la cochenille ainsi que les parois des tubes ; les cylindres des axes se voient dans le centre des tubes sous la forme de fibres noueuses.

6. Dans un faisceau de tubes nerveux , les cylindres des axes donnent sur leur longeur des *fibres transversales* qui traversent les parois des tubes et communiquent avec les fibres transversales des autres cylindres.

7. Dans toute la longueur d'un cylindre de l'axe, les groupes de fibres transversales qui partent d'une section de cylindre de l'axe ne se trouvent pas placés au même niveau, mais à oes distances à peu près égales les uns des autres.

8. Les fibres transversales de l'axe se trouvent dans les racines antérieures et postérieures des nerfs spinaux, mais il est possible qu'elles manquent dans quelques nerfs.

9. On sait que les cylindres des axes sont entourés dans les tubes nerveux par la myéline (substance blanche), qui ne se colore presque jamais avec la cochenille, et, dans les pièces préparées avec le baume de Canada, elle a toujours l'aspect d'une masse amorphe grenue.

10. Dans la composition du faisceau des tubes entrent des *tubes gros*, *ténus* et *très-ténus*.

Le nombre des tubes ténus et des tubes très-ténus varie dans les différents nerfs et dans leurs différents faisseaux. Les tubes ténus et très-ténus se rencontrent dans les racines antérieures et postérieures des nerfs spinaux, surtout dans les racines postérieures, et ont la même structure que les gros tubes avec leurs cylindres des axes.

11. Il est très-probable que les tubes ténus et très-ténus appartiennent au cerveau, où ils se trouvent comme éléments prédominants, si ce n'est exclusifs, de toute la substance blanche.

12. Chaque nerf contient à la fois un *substratum* anatomique du cerveau, de la moelle épinière et probablement des ganglions.

II. *Caractères généraux de la structure des organes centraux du système.* — Dans les coupes minces, la substance grise paraît toujours diaphane et d'une couleur gris jaunâtre, ce qui dépend surtout de l'absence de la myéline, donnant à la substance blanche un aspect mat qui la rend opaque. Dans les pièces microscopiques préparées avec la gélatine, la myéline a l'aspect de gouttes de graisse ou quelquefois de gouttes grenues.

La quantité de la myéline augmente jusqu'à l'âge adulte; chez les jeunes animaux, elle est en quantité moindre. On peut supposer que le développement de quelques fonctions nerveuses dans les différents âges de la vie est correspondant à l'augmentation de la quantité de myéline.

1. La *substance grise* des organes centraux est composée de cellules et fibres nerveuses comme leurs prolongements ou embranchements; la substance blanche se compose de tubes avec les caractères que nous avons décrits dans les nerfs.

2. Les éléments les plus importants du tissu nerveux qui doivent être considérés, sans conteste, comme l'origine des nerfs, sont ce que l'on appelle les cellules nerveuses.

La différence entre les cellules nerveuses est due à leur volume et à leur configuration, à la présence ou à l'absence des prolongements et au nombre de ces derniers, suivant les différents lieux.

3. Dans certaines parties des organes centraux, les cellules nerveuses, par quelques-uns de leurs prolongements, se réunissent mutuellement en formant ainsi des mailles, aux angles desquelles se trouvent les cellules nerveuses elles-mêmes: de là résulte le réseau des cellules nerveuses.

4. En beaucoup d'endroits des organes centraux, le tissu de la substance grise présente des mailles formées exclusivement de fibres nerveuses: c'est ce qui forme un réseau de fibres.

5. Sur la surface des *thalami nervorum opticorum*, ces faisceaux des fibres s'infléchissent dans une direction opposée, en formant une disposition spéciale des mailles, réseau des nœuds.

6. Comme caractère essentiel de la texture des parties centrales, on voit des mailles ou des réseaux formés par la substance grise, ainsi qu'une direction opposée entre les faisceaux des fibres de la substance grise et entre les faisceaux de tubes nerveux de la substance blanche.

Il en résulte qu'une partie des fibres nerveuses de substance grise se recourbe ou s'infléchit dans la substance blanche, où elle apparaît comme les cylindres des axes dans les tubes de cette substance.

7. C'est la substance grise qui est la substance nerveuse fondamentale ; elle remplit le principal rôle dans la fonction des nerfs.

8. En divisant le cerveau en lames verticales antéro-postérieures, on constate que la partie périphérique du cerveau a l'aspect d'un ruban ou d'un cylindre qui, par sa marche sinueuse, forme ce que l'on appelle les circonvolutions cérébrales (*gyri cerebri*). Ce cylindre contient à l'intérieur une substance blanche, et à l'extérieur une substance grise ; il se réunit dans chaque hémisphère avec les parties centrales du cerveau, à leur base.

9. Presque dans toute la moelle épinière, on observe la loi générale de la structure des organes centraux, la disposition opposée des fibres de substance grise aux tubes de substance blanche.

10. Les cornes antérieures communiquent entre elles en formant ainsi la commissure antérieure. Cette commissure représente trois ou quatre faisceaux de fibres passant d'une corne antérieure à l'autre, en se trouvant toujours à quelque distance l'une de l'autre et toujours dans la direction perpendiculaire à l'axe de la moelle épinière. Quelques-unes des fibres des faisceaux de commissure antérieure s'entrecroisent au fond de la fissure antérieure. Il n'existe point de commissure postérieure dans le sens d'une communication des cornes postérieures entre elles, mais cette commissure est formée de tissu conjonctif qui appartient à la substance blanche du cerveau.

11. Les cellules nerveuses communiquent entre elles par quelques-uns de leurs prolongements dans le même groupe où elles se trouvent, soit dans les cornes postérieures, soit dans les cornes antérieures.

12. Quelques-unes des branches des cellules nerveuses, passant transversalement à l'axe de la moelle épinière, s'infléchissent et deviennent parallèles à cet axe, et prennent place dans les tubes de substance blanche pour former les cylindres de l'axe.

13. Il existe des nerfs qui sortent des parties centrales du cerveau et de la moelle épinière, déjà complétement formés comme les tubes, et d'un autre côté il y a des nerfs qui se transforment de fibres en tubes seulement hors des parties centrales.

14. L'un des caractères les plus frappants dans les cornes postérieures, c'est la formation des mailles par les fibres de cellules nerveuses : ces mailles manquent dans les cornes antérieures, où l'on ne voit qu'une simple irradiation des nerfs.

III. *Observations pathologiques sur l'action de quelques poisons.* — 1. Après avoir empoisonné des chats, des chiens et des lapins par la strychnine, la nicotine, l'opium et le chloroforme, nous avons remarqué que toutes ces substances altèrent toujours le tissu nerveux.

2. Quelques-uns de ces poisons, les plus énergiques, comme la strychnine et la nicotine, altèrent les cellules nerveuses et leurs embranchements. Les autres poisons, comme le chloroforme, l'opium et peut-être l'alcool, modifient la myéline.

3. Les altérations après la nicotine étaient indiquées par la forte pigmentation et destruction des cellules nerveuses avec leurs prolongements seulement dans la moelle épinière où commencent les nerfs vagues et hypoglosses. Dans ce cas, les cellules nerveuses et leurs prolongements sont devenus brun foncé et ont pris un aspect de désorganisation.

4. Sous l'influence de ces poisons, j'ai remarqué qu'avec la congestion dans les vaisseaux sanguins des racines des nerfs de la moelle épinière, les réservoirs augmentent aussi en volume.

5. De tout ce que nous venons de dire, on peut conclure qu'il suffit d'une goutte d'un énergique poison pour tuer un grand animal, non parce qu'il altère chimiquement la métamorphose de tout l'organisme, mais parce que ce poison détruit les petits organes, comme les cellules nerveuses, qui sont l'origine des nerfs des principaux organes de la vie.

6. L'influence de l'opium et du chloroforme agit sur la myéline, qui, au lieu de prendre la forme amorphe grenue, prend ici l'aspect de petits corps brillants.

— M. Bernard présente, au nom de MM. Saintpierre et Estor, une note sur un *appareil propre aux analyses des mélanges gazeux, et spécialement au dosage des gaz du sang.*

III. Société de Chirurgie.

Discussion sur l'hygiène des hôpitaux.

La Société de chirurgie a résumé sa longue discussion sur l'hygiène des hôpitaux dans des conclusions qui tracent nettement les règles de l'hygiène hospitalière. Votées à l'unanimité dans la séance du

14 décembre, ces conclusions forment un programme que le public médical serait heureux de voir réaliser dans la construction du nouvel Hôtel-Dieu.

Nous donnons ci-dessous le texte de ces conclusions en rappelant à nos lecteurs que l'ensemble de cette discussion va former une publication spéciale dans laquelle on trouvera le texte des nombreux discours prononcés à cette occasion. Voici les conclusions :

La Société de chirurgie de Paris voulant contribuer, dans la mesure de ses efforts, à soustraire la pratique de l'art à la funeste influence des complications nosocomiales et à dégager pour l'avenir la responsabilité de la science, a jugé opportun, à propos de la reconstruction de l'Hôtel-Dieu, de rappeler ou d'établir les principes suivants :

I. Un hôpital doit être situé dans un lieu découvert, sur un sol sec et sur un terrain déclive. Ce terrain doit être vaste. Un espace superficiel de 50 mètres carrés par malade représente un minimum qui devra, autant que possible, être dépassé, et qui, d'ailleurs, doit croître *progressivement* avec le nombre des malades.

II. L'atmosphère d'un hôpital sera d'autant plus pure qu'il sera plus éloigné des agglomérations populeuses. On ne devrait conserver au centre des villes que des hôpitaux d'urgence nécessairement restreints et des hôpitaux d'enseignement. Cette mesure de salubrité serait en même temps une mesure d'économie, et permettrait aux grandes villes comme Paris d'installer leurs hôpitaux sur de vastes terrains peu coûteux.

III. De bonnes dispositions hygiéniques sont faciles à obtenir dans des hôpitaux de 200 à 250 malades. Elles deviennent à peu près impossibles à réaliser dans les grandes villes, si on dépasse le double de ce chiffre. Dans ces limites de nombre, les dépenses de toute nature ne sont pas plus élevées que pour des hôpitaux plus populeux.

IV. Les éléments de l'atmosphère se mélangeant surtout dans le sens horizontal, il faut combattre par l'espacement les effets de contact et de proximité qui constituent l'encombrement et qui se produisent de malade à malade, de salle à salle, de bâtiment à bâtiment.

V. Ce n'est pas seulement en augmentant l'espace cubique alloué à chaque malade, mais encore et surtout en augmentant l'espace superficiel, aujourd'hui insuffisant dans nos hôpitaux civils, qu'on luttera efficacement contre les influences contagieuses. Pour des motifs de même ordre, il est indiqué de ne pas multiplier les étages, chacun de ceux-ci engendrant une couche atmosphérique plus ou moins vi-

ciée. Au point de vue rigoureux de l'hygiène, on ne devrait jamais superposer plus de deux rangées de malades.

VI. Ce serait une illusion de croire qu'un large cube d'air à l'intérieur des salles remplace le manque d'espace et d'aération extérieure, de croire qu'une abondante ventilation artificielle supplée à l'une ou à l'autre des conditions précédentes. Rien ne supplée à l'insuffisance ou au défaut de l'aération naturelle.

VII. Les bâtiments complétement isolés, ayant tous la même orientation, exposés sans aucun obstacle aux rayons du soleil, à l'action de la pluie et des vents, seront disposés sur une seule ligne ou en lignes parallèles, à larges intervalles de 80 à 100 mètres, de manière à obtenir une séparation efficace et une libre et facile aération extérieure.

VIII. De petites salles de 15 à 20 lits sont faciles à surveiller au point de vue des soins; la gêne réciproque des malades y est moins grande; les chances de contagion directe moindres aussi; l'enlèvement de toutes les impuretés plus rapide. Elles doivent être préférées pour les services ordinaires, sans préjudice de dispositions spéciales à adopter pour certaines catégories de malades qui réclament un plus large espacement et l'*isolement* dans des chambres séparées.

IX. Le mobilier des salles ne doit apporter aucun obstacle à la circulation de l'air. Il est nécessaire que les chefs de service aient le droit de faire supprimer les rideaux des lits lorsqu'ils le jugent convenable.

X. Les salles seront séparées par les paliers et les pièces de service commun. Il serait avantageux que l'une d'elles pût recevoir, pendant le jour et pour les repas, tous les malades qui se lèvent; ce serait une évacuation incomplète, mais quotidienne de la salle.

XI. L'évacuation périodique et régulière des salles et leur repos pendant un temps de plusieurs mois, donnent, dans les hôpitaux militaires français et dans les hôpitaux étrangers, des résultats qui indiquent l'adoption générale de cette mesure particulièrement impérieuse en temps d'épidémie.

XII. Tout sera disposé pour que les matières adorantes et infectantes, déjections, objets de pansement, eaux de lavage, etc., puissent être rapidement détruites ou enlevées, qu'elles ne séjournent jamais à l'intérieur ou à proximité des pièces occupées par les malades, et ne donnent lieu à aucune émanation appréciable.

XIII. L'installation, près l'Administration centrale des hôpitaux, d'un comité consultatif d'hygiène et de salubrité permanent et ayant

des séances périodiques, comité composé de médecins, de chirurgiens, d'administrateurs, d'ingénieurs et d'architectes, et pouvant éventuellement appeler dans son sein, avec voix délibérative, tous les chefs de service ne faisant pas partie de ce comité; l'institution d'assemblées périodiques des médecins, chirurgiens et administrateurs de chaque hôpital, fourniraient à l'Administration des lumières et un contrôle qui lui permettraient de marcher plus sûrement dans la voie des progrès qu'elle poursuit.

Cette dernière mesure, conforme aux vœux exprimés à l'Académie de médecine, ne serait d'ailleurs qu'un retour à d'anciennes prescriptions et à d'utiles usages.....

Dans la même séance, après l'adoption de ces conclusions, la Société a été appelée à voter, sur la demande de M. Adolphe Richard relative à l'échange de son titre de membre titulaire contre celui d'honoraire.

Le dépouillement du vote a donné 4 voix pour, 15 voix contre et 3 bulletins blancs.

M. Richard n'a donc pu être nommé membre honoraire. C'est la première fois que la Société de chirurgie refuse de conférer à l'un de ses membres titulaires le titre d'honoraire.

— Dans sa séance du mercredi 21 décembre, la Société a procédé au renouvellement de son bureau qui est ainsi constitué :

Président : M. Broca. *Vice-président :* M. Giraldès. *Secrétaire général:* M. Legouest. *Secrétaire annuel :* MM. Guyon. *Comité de publication :* MM. Follin, Foucher, Marjolin.

VARIÉTÉS.

Séance solennelle de l'Académie de médecine. — Prix décernés par l'Académie. — Prix proposés pour 1865 et 1866. — Liste des internes nommés récemment. — Érection d'une statue à Laënnec. — Société d'anthropologie. — Nouvelles.

L'Académie de médecine a tenu, le mardi 13 décembre, sa séance publique annuelle. Un assez long rapport sur les prix, et un discours de M. Béclard, ont fait tous les frais de la séance. Nous ne dirons rien du rapport sur les prix, parce que pour le juger il faudrait au moins l'avoir entendu. Or, les oreilles les plus attentives n'ont pu en saisir que quelques phrases, parmi lesquelles nous avons remarqué celle qui témoigne d'un sensible progrès dans le talent littéraire des rapporteurs.

M. Béclard a pris ensuite la parole pour faire l'éloge d'un homme

qui a été l'un des plus illustres associés de l'Académie, Delpech, de Montpellier.

Ce chirurgien n'a point fourni une carrière complète, mais son nom est resté célèbre par un enseignement oral des plus brillants, par de larges idées sur l'évolution des maladies *réputées* chirurgicales, par une grande ardeur dans l'étude de toutes les questions neuves, enfin, par une certaine originalité d'esprit qui s'alliait à un caractère des plus honorables. M. Béclard nous a montré Delpech sous ces différents côtés, et dans son exorde il l'a de suite placé au milieu de ceux qui, à cette époque, faisaient école par leur enseignement :

« Il y a trente ans, dit-il, qu'un grand chirurgien, professeur plein de verve, dans la vigueur de l'âge et dans tout l'éclat du talent, tombait, à Montpellier, sous les coups d'un assassin. Les œuvres qu'il laissait après lui auraient sauvé sa mémoire de l'oubli, si son enseignement ne l'avait placé de son vivant dans la glorieuse compagnie des maîtres de la science.

« Il ne suffit pas, Messieurs, d'éclairer les esprits, il faut les émouvoir pour les subjuguer. Ce n'est pas tout de jeter la semence nouvelle ; il faut creuser le sillon pour la rendre féconde. L'idée abstraite ne devient saisissante qu'en se réalisant dans les personnes. L'âme humaine est ainsi faite qu'elle a besoin de croire en quelque chose ou en quelqu'un. Dans tous les temps, les chefs d'école, ceux qui ont exercé sur leurs contemporains une influence décisive, ont fondé leur domination bien plus par la parole que par la plume.

« N'est-ce pas la voix puissante de Broussais, n'est-ce pas cet enseignement original, ces peintures vives, colorées, et jusqu'à la hardiesse de ses attaques et de ses invectives qui ont entraîné la persuasion exaltée de ses auditeurs ? La *doctrine physiologique* aurait-elle ébranlé l'édifice de la médecine jusque dans ses fondements si le grand agitateur n'avait fait partager, à la jeunesse ardente et enthousiaste qui se pressait autour de lui, la foi dont il était animé ?

« Dupuytren, cet observateur si profond, cet esprit si souple et si pénétrant, à part deux ou trois mémoires de physiologie publiés dans sa jeunesse et quelques travaux isolés sur divers points de chirurgie, Dupuytren n'a rien laissé. Qui donc cependant a brillé d'un plus vif éclat? De grands chirurgiens de nos jours ne tiennent-ils pas à honneur de se dire ses disciples ? On lui reprochera de s'être occupé du soin de sa réputation avec trop de zèle et d'ardeur ; mais qui pourrait ne pas reconnaître en ce maître de la parole l'une des plus grandes figures, la plus grande peut-être de la chirurgie française au XIXe siècle ?

« C'est aussi par son enseignement, avec moins de violence que Broussais, avec moins de méthode que Dupuytren, mais avec plus

d'abondance et de chaleur, que Delpech, le plus fécond et le plus oublié des trois, fondait à la même époque à Montpellier, dans cette faculté que venait d'illustrer Barthez, une école chirurgicale dont l'influence est vivante encore. »

Nous ne suivrons pas M. Béclard dans le récit de la vie et dans l'examen des ouvrages de Delpech, nous nous bornerons à citer une phrase de son discours qui résume bien l'ensemble de ses appréciations :

«Delpech appartient, dit-il, à cette élite qui, laissant pour un instant les brillantes conquêtes de la médecine opératoire, s'est engagée, à la suite de Hunter, à la poursuite de problèmes nouveaux, et qui, prenant en main des instruments que la chirurgie avait moins maniés, a surtout cherché, par l'étude de causes générales antérieures à la manifestation des lésions externes, et par la connaissance de phénomènes qui président à leurs terminaisons, à constituer l'unité de la pathologie.»

Dans l'examen qu'il a dû faire du *Traité de l'orthomorphie* il a heureusement rappelé que l'étude des difformités avait conduit Delpech à reconnaître à l'origine des déviations osseuses des troubles fonctionnels dans les muscles, et il a hautement réclamé pour le chirurgien de Montpellier la priorité de l'idée de la section sous-cutanée des tendons.

Le nom de Delpech sera longtemps honoré dans la chirurgie, mais l'éclat de celui de Dupuytren l'a peut-être un peu effacé. L'histoire impartiale saura remettre les hommes à leur véritable place. M. Béclard a sans doute pensé comme nous lorsqu'en terminant son discours il a dit, avec autant de vérité que d'élégance : « Les hommes qui dévouent leur vie à la culture des sciences ou aux arts utiles n'obtiennent que rarement durant leur vie la gloire de ce monde et les applaudissements de la foule. Mais ce n'est pas à l'éclat qui entoure les hommes de leur vivant qu'il faut mesurer la grandeur des services qu'ils ont rendus. Ceux-là seuls méritent les hommages de la postérité, ceux-là seuls conquerront une gloire durable, qui auront légué aux générations futures de belles actions ou des vérités utiles. L'antiquité payenne l'avait bien compris. Apollon, le dieu de la lumière, est aussi le dieu des arts et de la médecine. Y a-t-il rien de plus grand, en effet, Messieurs, que de pouvoir être utile aux hommes ? Écoutez ce que dit Massillon, l'orateur chrétien; écoutez ce langage simple et noble, qui semble ne lui avoir rien coûté, et où l'éloquence coule de source : « Ce n'est pas dans l'élévation de la naissance, dans l'éclat des titres, dans l'étendue de la puissance ou de l'autorité qu'il faut chercher les caractères de la véritable grandeur. Ce ne sont ni les statues ni les inscriptions qui immortalisent les hommes; elles deviennent tôt ou tard le triste jouet des temps et de la vicissitude

des choses humaines. Les hommes ne seront véritablement grands qu'autant qu'ils seront utiles. »

Des applaudissements prolongés ont accueilli la fin de ce discours dans lequel M. Béclard a montré pour la seconde fois les meilleures qualités des orateurs académiques.

PRIX DÉCERNÉS PAR L'ACADÉMIE EN 1864.

Prix de l'Académie. — L'Académie avait proposé pour question :

« Étudier d'après des faits cliniques les complications qui, dans le cours du rhumatisme aigu, peuvent survenir du côté des centres nerveux et de leurs enveloppes. »

Ce prix était de la valeur de 1,000 fr.

L'Académie décerne un prix de 600 fr. à M. le Dr Victor Desguin, médecin militaire, à Anvers (Belgique).

Elle accorde un encouragement de 400 fr. à MM. Auguste Ollivier et Louis Ranvier.

Prix Portal. — La question proposée par l'Académie était la suivante :

« Déterminer quel est l'état des nerfs dans les paralysies locales. »

Prix de la valeur de 1,000 fr.

Il n'y a pas lieu à décerner ce prix, aucun mémoire n'ayant été envoyé à ce concours.

Prix Civrieux. — L'Académie avait proposé pour sujet de prix :

« Faire l'histoire de l'ataxie locomotrice progressive. »

Prix de la valeur de 1,000 fr.

L'Académie décerne un prix de 600 fr. à M. le Dr Paul Topinard, médecin à Paris.

Elle accorde :

1° Une récompense de 400 fr. à M. le Dr Théodore Bach, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

2° Une mention honorable à M. le Dr Marius Carre, médecin à Avignon (Vaucluse).

Prix Barbier. — Prix annuel de la valeur de 4,000 fr.

Aucun des travaux envoyés au concours n'a été jugé digne de récompense.

Prix Itard. — Prix trionnal de la valeur de 3,000 fr.

L'Académie décerne un prix de 2,000 fr. à M. le Dr Davaine pour son *Traité des entozoaires.*

Elle accorde :

1° Une récompense de 1,000 fr. à M. le Dr Bonnafont pour son *Traité théorique et pratique des maladies de l'oreille.*

2° Une première mention honorable à M. le Dr Robert de Latour, pour son ouvrage intitulé : *De la Chaleur animale comme principe de l'inflammation et de l'emploi des enduits imperméables.*

3o Une seconde mention honorable à M. Bonjean, pharmacien à Chambéry (Savoie), pour son *Traité théorique et pratique de l'ergot de seigle.*

Prix Capuron. — La question mise au concours par l'Académie était ainsi conçue :

« Des vomissements incoercibles pendant la grossesso. »

Co prix était de la valeur de 1,000 fr.

L'Académie décerne le prix à M. le Dr Poreau (d'Ancenis), médecin à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire).

Elle accordo une première montion honorablo à M. le Dr G. Leudu-ger-Fortmorol, médecin à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord); une seconde mention honorablo à M. lo Dr Louis-Augusto Klée, médecin à Ribeau-villé (Haut-Rhin).

Prix Orfila (de la valeur de 6,000 fr.). — L'Académie avait proposé, pour la troisième fois, la question relativo aux champignons vénéneux.

L'Académie décorne le prix à M. Boudior (Émile-Jean-Louis), pharmacien à Montmorency (Seine-et-Oise).

Elle accorde une première mention honorable à M. le Dr O. Reveil, agrégé à la Faculté de médecine de Paris; une seconde mention honorable à M. le Dr Cordier.

Prix Ernest Godard (de la valeur de 1,000 fr.) pour l'auteur du meilleur travail sur la pathologie interne.

L'Académie décerne le prix à M. lo Dr Victor Legros, médecin à Aubusson (Creuse).

L'Académie a ensuito décerné un grand nombre do prix ot de médailles pour le service de la vaccine en 1864, pour les rapports sur les épidémies et les eaux minérales.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1865.

Prix de l'Académie. — L'Académie propose la question suivante :

« Des paralysies traumatiques. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix Portal. — L'Aacdémie met au concours cette question :

« Existe-t-il des caractères anatomiques spécifiques du cancer, et quels sont ces caractòres ? »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix Civrieux. — La quostion proposée par l'Académio est celle-ci :

« Des rapports de la paralysie généralo et de la folio. »

Les concurronts auront surtout à décider si la paralysie générale ost une maladie primitivo débutant d'emblée chez des sujets jusque-là sains d'esprit, ou bien, au contraire, si elle survient souvent comme complication dans le cours de la folie simplo.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix Capuron. — L'Académie propose la question suivante :

« Du pouls dans l'état puerpéral. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix Barbier.— Ce prix, qui est annuel, sera décerné à celui qui aura découvert des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables jusqu'à présent, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc. Des encouragements pourront être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus approchés.

Prix Amussat. — Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation, qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Ne seront point admis à ce concours les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense, soit à l'un des concours ouverts à l'Académie impériale de médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences de l'Institut.

Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

Prix Ernest Godard. — Ce prix sera accordé au meilleur mémoire sur la pathologie externe. Il sera de la valeur de 1,000 fr.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1866.

Prix de l'Académie. — L'Académie propose pour question de prix : « De l'érysipèle épidémique. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

Prix Portal. — L'Académie met au concours cette question : « Faire l'anatomie pathologique des nerfs dans les principales affections viscérales. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

Prix Civrieux. — L'Académie propose la question suivante : « De la migraine. — Étudier les causes de cette affection, ses phénomènes essentiels, ses rapports avec d'autres maladies et ses conséquences finales ; — s'efforcer d'en déterminer le siége et la nature soit par des investigations propres, soit par les autopsies consignées dans la science ; — insister particulièrement sur le traitement rationnel. »

Ce prix sera de la valeur de 800 francs.

Prix Capuron. — L'Académie propose pour sujet de prix : « Du frisson dans l'état puerpéral. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

Prix Barbier.

Ce prix sera de la valeur de 4,000 francs.

Prix Orfila. — L'Académie propose la question suivante : « De la digitaline et de la digitale. »

« Isoler la digitaline ; — rechercher quels sont les caractères chimiques qui, dans les expertises médico-légales, peuvent servir à démontrer l'existence de la digitaline et celle de la digitale.

« Quelles sont les altérations pathologiques que ces substances peuvent laisser à leur suite dans les cas d'empoisonnement.

« Quels sont les symptômes auxquels elles peuvent donner lieu.

« *Jusqu'à quel point* et *dans quelle mesure* peut et doit être invoquée l'expérimentation sur les animaux des matières vomies, de celles trouvées dans l'économie, ou des produits de l'analyse, comme *indice* ou comme *preuve* de l'existence du poison et de l'empoisonnement. »

Ce prix sera de la valeur de 2,000 francs.

Prix Lefèvre. — La question posée par le testateur est celle-ci : « De la mélancolie. »

Ce prix sera de la valeur de 2,000 francs.

Prix Ernest Godard. — Ce prix sera accordé au meilleur mémoire sur la pathologie interne.

Il sera de la valeur de 1,000 francs.

Les Mémoires pour les prix à décerner en 1865 devront être envoyés à l'Académie avant le 1er mars de la même année. Ils devront être écrits en français ou en latin.

N. B. — Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (Décision de l'Académie du 1er septembre 1838.)

Toutefois les concurrents aux prix fondés par MM. Itard, d'Argenteuil, Barbier, Amussat et Godard, sont exceptés de ces dispositions.

— Le concours de l'internat a été terminé le 18 décembre. Voici la liste des élèves internes :

MM. 1. Henocque, 2. Peulevé, 3. Folet, 4. Causit, 5. Burlaud, 6. Gadaud, 7. Panthin, 8. Obedenare, 9. Louvet, 10. Petit.

MM. 11. Pilate, 12. Mahot, 13. Lolliot, 14. Farabeuf, 15. Choyau, 16. L. de Lignerolles, 17. Roques, 18. Jolivet, 19. Blache, 20. Sanné.

MM. 21. Boucher, 22. Molinier, 23. Botbeze, 24, Carbonnell, 25. Fredet, 26. Bozonet, 27. Lafaurie, 28. Planchon, 29. Rist, 30. Pichoreau.

MM. 31. Serros, 32. Lefeuvre, 33. Zaepffel, 34. Jubin, 35. Pontray, 36. Labbée, 37. Millet, 38. Bourdillat, 39. Penières, 40. Colas.

Internes provisoires : 1. MM. Machenaud, 2. Cabadé, 3. Marie, 4. Lebœuf, 5. Wiart, 6. Puel, 7. Dantagnan, 8. Laburthe, 9. Seuten.

10. MM. Menière, 11. Shweich, 12. Thévenin, 13. Levêque, 14. Olivier, 15. Roulet, 16. Liouville, 17. Labory, 18. Voyet, 19. Rengade.

20. MM. Herbert, 21. Challier de Grandchamps, 22. Attimon, 23. Carré, 24. de Font-Réaulx, 25. Vieille, 26. Navarro y Villar, 27. Castro y Parra, 28. Renault, 29. Boussard.

— Le concours pour les prix des internes a été terminé de la manière suivante :

Internes de 3e et de 4e année. — Médaille d'or, M. Fernet; médaille d'argent, M. X. Gouraud; 1re mention, *ex æquo*, MM. Damaschino, Anger et Cornil; 2e mention, *ex æquo*, MM. Coctau, Lemoine et Rigal.

Internes de 1re et de 2e année. — Médaille d'argent, M. Henrot; accessit, M. Terrier; 1re mention, M. Ledentu; 2e mention, M. Larcher.

— Le ministre secrétaire d'État au département de l'instruction publique,

Vu l'art. 6 de la loi du 19 ventôse an XI, et l'art. 10 de l'arrêté du 20 prairial de la même année ;

Vu les arrêtés des 22 octobre 1825, 26 août et 12 décembre 1834, 7 septembre 1842 et 4 novembre 1862 ;

Vu le rapport de M. le doyen de la Faculté de médecine de Paris, en date du 7 novembre 1864, et l'avis de M. le vice-recteur de l'Académie de Paris ;

Le Conseil impérial de l'instruction publique entendu,

Arrête :

Art. 1er. A l'avenir, dans les trois Facultés de médecine de l'Empire, la partie du cinquième examen de doctorat relative aux accouchements comprendra une épreuve pratique de clinique obstétricale analogue à celles qui sont exigées pour la médecine et pour la chirurgie.

Parmi les sujets destinés à la composition écrite se trouveront comprises des questions relatives à l'art des accouchements.

Art. 2. M. le vice-recteur de l'Académie de Paris et MM. les recteurs des Académies de Montpellier et de Strasbourg sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 25 novembre 1864. V. Duruy.

— La Société d'anthropologie vient de procéder au renouvellement de son bureau pour l'année 1865.

On été élus :

Président, M. Pruner-Bey; *vice-président*, M. Périer; *secrétaire général*, M. Broca; *secrétaires*, MM. Dally et Simonnot; *archiviste*, M. Lemercier; *trésorier*, M. Bertillon; *membres du comité de publication*, MM. Lemercier, Giraldès et Béclard.

— Une commission a été formée au sein de la Société d'anthropologie, — récemment reconnue comme établissement d'utilité publique, — en vue d'éclairer les questions qui concernent l'acclimatement de l'homme. Cette commission, composée de MM. Boudin, Bertillon, Pruner-Bey, d'Avezac, Martin de Moussy, Simonnot et Carlier, recevra avec reconnaissance les documents qui lui seront adressés au siége de la Société, rue de l'Abbaye, 3.

— Par décret en date du 15 novembre 1864, la Société de biologie de Paris a été reconnue comme établissement d'utilité publique et autorisée à accepter, aux clauses et conditions indiquées, le legs d'une somme de cinq mille francs, à elle fait par le Dr Godard.

—Par décret de l'Empereur, en date du 27 novembre 1864, l'érection d'une statue à Laënnec a été autorisée. Deux commissions ont été instituées dans le but de provoquer une souscription, et les autorités civiles et religieuses de la Bretagne ont été invitées à prendre part à cette patriotique manifestation.

Donner à l'auteur du *Traité de l'auscultation* un témoignage éclatant d'admiration et de reconnaissance ce n'est qu'accomplir un acte de justice auquel non-seulement la France, mais le monde entier doit s'associer. L'auscultation et la vaccine ont été les deux plus grandes découvertes de la médecine de notre siècle. L'Angleterre a payé à Jenner son tribut de reconnaissance en lui élevant une statue, la mémoire de Laënnec n'a attendu que trop longtemps cet hommage mérité par un égal service.

Que les listes de souscription soient ouvertes partout, que l'idée soit patronée dans toutes les langues, il n'est pas une contrée où on ne soit sûr de rencontrer l'active sympathie des médecins. Le génie de Laënnec est de ceux qui n'ont pas besoin de monuments qui les rappellent à notre souvenir, mais on comprend que notre génération ait besoin d'affirmer sa reconnaissance par un monument durable.

— Par arrêté en date du 17 novembre 1864, il est institué près la Faculté de médecine de Montpellier un cours de clinique complémentaire des maladies syphilitiques et cutanées.

MM. Boyer, professeur de pathologie chirurgicale, et Benoît, professeur d'anatomie, sont chargés de ce cours complémentaire et alterneront pour le compléter chaque année.

BIBLIOGRAPHIE.

Leçons sur les hernies abdominales faites à la Faculté de médecine de Paris, par le professeur Gosselin, recueillies, rédigées et publiées par le Dr Labbé, professeur agrégé de la Faculté, chirurgien des hôpitaux. 1 vol. in-8°. Prix, 7 fr. Chez A. Delahaye.

C'est avec un vif sontimont de plaisir quo nous donnons au lecteur une analyso du nouveau *Traité des hernies*, publié par M. Labbé, d'après les leçons do M. le professeur Gosselin, deux noms chers à beaucoup, ot à nous en particulier qui avons si souvent pu apprécier los éminentes qualités de cœur et d'esprit du maîtro et le dévouement de l'ami. Le livro d'ailleurs se rocommande de lui-même ; on sent à chaque page qu'il a été longuement médité; le sens éminemment pratique du chirurgion do la Pitié s'y révèle à tout instant. Ce n'ost qu'après de longues études, de consciencieuses réflexions que cet ouvrage a été mis au jour. Non compilé comme tant d'autres journellement publiés, il appartient bien en propre à l'auteur dont il reflète l'excellent esprit d'observation. Nul autre d'ailleurs que M. Labbé ne pouvait mieux réunir et formuler les idées du maître dont il a si souvent entendu les leçons avant de devenir maître à son tour.

L'exposition en est faite avec une méthode et une clarté remarquables. Les chapitres so liont et s'enchaînent naturellement les uns aux autres. Tout est bien à sa placo, et le lecteur peut facilement trouver la réponse aux si nombreuses et embarrassantes questions de pratique que provoquent à tout instant les hernies. C'est là une qualité de forme que l'ouvrage de MM. Gosselin et Labbé possède à un haut degré, et qui en rend la lecture plus facile et plus profitable.

Les deux tiers de l'ouvrage environ sont consacrés à l'étude des hernies en général. C'est là surtout que se trouvent les idées originales de l'auteur.

Viennont ensuite les hornies en particulior: hernies inguinale, crurale, ombilicale, avec tous les développements que comportent ces importantes questions.

Afin de présenter un tableau complot, M. Gosselin a étudié, dans quelques pages, les hernies épigastriques, obturatrices, ischiatiques, celles qui se font à travers une plaie récente de la paroi abdominale, et à travers uno cicatrice.

Un chapitre très-important est consacré à l'anus contre nature.

Indiquons sommairement les points les plus saillants, coux surtout qui feront lo mioux comprondro et apprécier les idées originales du savant professeur.

Engouement, inflammation, étranglement, sont des expressions qui ont été employées, à différentes époques, pour expliquer l'irréductibilité survenant dans certaines hernies.

Pendant une longue suite de siècles, la doctrine de l'engouement a régné sans conteste. C'étaient les matières accumulées, endurcies, les flatuosités, les gaz, qui provoquaient les accidents; et cela se conçoit, car les anciens se préoccupaient assez peu de l'anatomie normale et pathologique. Il faut arriver aux XVIe et XVIIe siècles pour trouver de véritables anatomistes. Aussi, la découverte des anneaux fibreux amena-t-elle une nouvelle théorie, celle de la *strangulation* par ces anneaux que proposa Riolan en 1648: c'est notre étranglement moderne.

Il y eut donc deux théories pour expliquer les accidents herniaires, l'engouement et l'étranglement qu'on s'efforça de différencier au lit du malade, souvent sans succès.

Appliquant son admirable esprit critique à l'étude des hernies, M. Malgaigne déclara, en 1840, que l'engouement n'existait le plus souvent que dans les livres, ou du moins que l'accumulation des matières fécales et les gaz n'étaient point la cause des accidents; qu'il fallait la chercher dans l'inflammation du péritoine formant le sac. Il substitua donc la théorie de l'inflammation à la vieille théorie de l'engouement, et il y eut l'inflammation ou pseudo-étranglement, et l'étranglement vrai, comme il y avait auparavant l'engouement et l'étranglement. Ne voit-on pas qu'au point de vue pratique les mots seuls étaient changés. M. Malgaigne avait certes contribué au progrès de la science en renversant une erreur, mais il était toujours mis en demeure, comme Goursaud, Richter, et ses autres devanciers partisans de l'engouement, de fournir des signes cliniques différentiels entre le pseudo-étranglement et l'étranglement véritable, et toujours même difficulté. — C'est alors qu'intervient M. Gosselin dans cet historique si curieux de l'irréductibilité des hernies. Se plaçant exclusivement au point de vue clinique, examinant les faits fournis par les partisans de l'engouement et par ceux de l'inflammation, après une discussion que nous ne saurions trop engager les lecteurs à méditer, il conclut qu'il est inutile, qu'il est dangereux même d'admettre des *hernies rendues irréductibles par inflammation ou par engouement*, puisqu'on ne saurait le plus souvent le reconnaître au lit du malade, et il n'admet qu'une seule théorie, l'*étranglement*.

Le chapitre de l'étranglement herniaire est, on le conçoit, d'après ce que nous venons de dire, un des plus importants de l'ouvrage.

M. Gosselin définit l'étranglement, « la constriction plus ou moins forte de l'intestin dans un trajet herniaire, constriction qui gêne la circulation sanguine, arrête le cours des matières intestinales, apporte un obstacle invincible ou passager à la réduction, et semble menacer, si elle persiste, de se terminer par une perforation ou une gangrène. »

On voit que le professeur fait rentrer dans une même définition les pseudo et les vrais étranglements, ceux qui guérissent spontanément et ceux qui ont une terminaison fatale.

Je ne puis que signaler les chapitres relatifs aux causes et aux terminaisons de l'étranglement, tous les deux fort remarquables. Mais voici un point capital dans la théorie de l'auteur, car c'est un corollaire pratique de sa doctrine. A propos du diagnostic de l'étranglement, M. Gosselin dit :

« Mon avis est donc qu'au point où nous en sommes arrivés, le chirurgien n'a plus à se préoccuper d'une distinction impossible et stérile entre l'inflammation et l'étranglement pour les entérocèles et les entéro-épiplocèles, et que tout l'intérêt clinique du diagnostic est concentré sur les quatre points suivants :

«S'agit-il bien d'une hernie qui était habituellement réductible, au moins en grande partie, ou d'une hernie habituellement irréductible ?

«S'agit-il bien d'une hernie contenant de l'intestin, ou d'une simple épiplocèle ?

«L'étranglement est-il très-serré et par suite très-menaçant, ou peu serré et assez bénin pour faire espérer une réduction au bout de quelques jours ?

«L'intestin présente-t-il déjà des lésions graves qui rendent la réduction dangereuse ? »

Questions capitales dont M. Gosselin indique autant que possible la solution.

Le traitement de l'étranglement herniaire a été, de la part de l'auteur, l'objet de beaucoup de recherches et de méditations. Il a tracé une règle de conduite simple, remarquable de logique et de bon sens que nous lui avons vu suivre avec grand succès quand nous avions l'honneur d'être son interne en 1859, que nous avons suivie nous-même depuis lors, et dont nous engageons les chirurgiens à ne pas s'écarter. Voici, en substance, le raisonnement de M. Gosselin :

Toute hernie étranglée doit être réduite, et le plus vite possible. Aussi rejette-t-il les traitements médicaux, qui font perdre un temps précieux s'ils ne réussissent. Faisons remarquer, en passant, que c'est ce motif surtout qui a porté l'habile chirurgien à rejeter la théorie de l'inflammation de M. Malgaigne, théorie qui conduit nécessairement à une temporisation parfois funeste.

De deux choses l'une : ou la hernie rentrera sans opération, ou bien il faudra débrider. Comment le savoir ? M. Gosselin vous dit : Si le taxis est possible (et il en pose les contre-indications), pratiquez-le de suite vigoureusement avec deux et quatre mains ; vous échouez, employez alors le chloroforme et le taxis combinés ; vous échouez encore, c'est que la hernie est irréductible ; n'attendez pas, opérez séance tenante, car il faut que l'intestin rentre au plus vite.

Voilà certes une conduite nettement, franchement formulée, et je

considère que l'auteur a rendu ainsi un immense service aux chirurgiens et aux malades.

Je viens de parler du taxis; c'est un mode de traitement qui a été particulièrement étudié par l'auteur. Nous ne saurions trop appeler l'attention du lecteur sur ce chapitre. Disons-le, la plupart des chirurgiens de Paris n'adoptent pas encore la manière de faire de M. Gosselin, ils redoutent un certain nombre d'accidents formidables qui sont d'ailleurs énumérés dans l'ouvrage sans aucune dissimulation. En indiquant aussi nettement que possible les indications et les contre-indications du *taxis progressif* (mot qui exprime suffisamment l'idée de l'auteur), en les soumettant à des règles fixes et déterminées, ce qu'on n'avait pas fait avant lui, en fournissant surtout une statistique très-éloquente, M. Gosselin fera tomber certainement les objections et les répugnances d'un grand nombre de chirurgiens : « Ce que je demande, dit l'auteur, c'est que les chirurgiens sachent bien que le taxis fait avec le chloroforme, en augmentant la pression peu à peu, conformément à la résistance que l'on rencontre, que ce taxis, dis-je, offre de grandes chances de succès dans le traitement de l'étranglement herniaire récent. »

Il y a quelques mois, j'adressai à M. Gosselin, dans la *Gazette des hôpitaux*, une question à propos d'un malade que j'avais traité à l'hôpital Lariboisière, et mon cher maître me renvoya à la lecture de son livre, qu'il devait incessamment publier; je lui demandais : « Que faut-il faire dans le cas d'une hernie épiploïque ancienne, habituellement irréductible, indolente et qui tout à coup donne lieu à des phénomènes d'étranglement qui indiquent qu'une anse intestinale est venue s'ajouter à l'épiplocèle ? faut-il alors employer le taxis forcé ? » Voici la réponse, page 60 : « Le plus sage, en pareil cas, est de ne pas accepter de suite (je suppose que vingt-quatre ou trente-six heures seulement se soient écoulées) l'idée d'un étranglement. *On peut bien essayer pendant quelques minutes la manœuvre du taxis*, car, à la rigueur, l'intestin pourrait être refoulé, même sans que le chirurgien en eût conscience, et la hernie n'être dès lors plus qu'une épiplocèle enflammée. »

Dans les cas de ce genre, M. Gosselin ne conseille donc pas le taxis progressif, et nous sommes très-heureux de trouver la confirmation de l'opinion que nous avions émise; il n'y a pas de doute que si les signes de l'étranglement intestinal sont manifestes, il faut opérer le débridement.

Ils n'ont qu'à ouvrir le *Traité des hernies* les chirurgiens qui voudront trouver la solution raisonnée des graves questions telles que celles-ci :

Que faire si l'on trouve une perforation de l'intestin petite ou grande ?

Faut-il opérer le débridement dans le cas de gangrène confirmée ? etc.

Que doit-on faire de l'épiploon dans les cas où l'opération est pratiquée pour une entéro-épiplocèle ?

Je dois signaler encore comme très-romarquablo le ohapitre des suites de l'opération, où bon nombre de questions fort intéressantes trouvent leur réponse.

Cette partio de l'ouvrage, où l'auteur traite des hernies en général, me paraît la plus importante. N'omettons pas de diro toutefois que les hernies inguinale, crurale, ombilicale, que l'anus contre nature, sont traités magistralement, c'est-à-dire qu'on y roncontre à chaque pas les preuves de l'immenso pratique de l'homme et du sens clinique exquis du chirurgien. M. Gosselin est un des rares auteurs qui contrôlent sans cesse l'hypothèse par l'observation et qui sont à la recherche d'hypothèses destinées à grouper, classer et faire comprendre les faits non encore suffisamment expliqués. Aussi n'y a-t-il pas un chirurgien dont l'autorité scientifique soit plus grande et plus universellement acceptée.

Dr Tillaux,
Chirurgien des hôpitaux.

Recherches cliniques et anatomo-pathologiques sur la fièvre typhoïde, par le Dr Caisso. In-8; 1864. Prix : 4 fr. Paris, Adrien Dolahaye.

Dans uno thèso remarquable, soutenue récemment devant la Faculté de médecine do Montpellier, M. le Dr Caisso a publié le résultat de recherches étendues qu'il avait faites dans les hôpitaux, sur l'anatomie pathologique do la fièvre typhoïde.

Le nombre de faits que l'auteur a recueillis et analysés est considérable; aussi a-t-il pu, avec ses propres ressources, constituer une histoire complète de ce point de pathologie. C'est sur des observations originales, soumises à une critique sévèro, que repose l'étude des lésions multiples que présentent les organes, et dont la valeur est discutéo avec soin.

Dans la fièvre typhoïde, il n'y a pas qu'un seul organe qui soit malade : tous le sont ou peuvent l'être. Mais, parmi ces altérations, il en est dont l'importance est secondaire, parce que leur existence n'est pas constanto, et qu'elles peuvent se rencontrer dans beaucoup d'autres maladies : telles sont les lésions du système nerveux, de l'appareil respiratoire, de l'appareil circulatoire et du sang, ot quelques-unes de celles qu'on trouve dans les voies digestivos. D'autres, au contraire, sont caractéristiques et appartiennent en propre à la maladio; ce sont les lésions des follicules intestinaux ot des ganglions mésontériquos corrospondants. Est-ce à dire que les lésions d'uno importance secondairo doivont être négligées? Nullement; si chacune d'elles, prise isolément, n'offre rien do caractéristique, elles acquièrent par leur réunion uno valour très-grande, et constituont,

avec les lésions principales, un ensemble qui caractérise au plus haut degré la personnalité de l'état morbide appelé fièvre typhoïde. Quant à la lésion intestinale elle est constante, et à part quelques faits très-exceptionnels où on l'a vue manquer, on la rencontre dans tous les cas; si on l'a trouvée dans d'autres maladies, comme la scarlatine, la variole et la phthisie, elle s'y est présentée avec quelques caractères spéciaux, et sans les accompagnements ordinaires à la fièvre typhoïde; on peut donc dire qu'elle est propre à cette maladie, dont elle constitue un phénomène important et pathognomonique.

L'altération des follicules intestinaux est-elle primitive ou consécutive? Grave question, souvent agitée, dont la portée doctrinale est facile à comprendre. Aussi est-elle longuement discutée : s'appuyant sur la considération des causes, des symptômes, des lésions et du traitement, l'auteur, d'accord avec la majorité des médecins, déclare que la lésion est consécutive.

Si la fièvre typhoïde n'est pas la conséquence d'une lésion primitive des follicules intestinaux ni d'une altération du sang, quelle est donc la cause qui produit les lésions et les troubles fonctionnels? Quelle est la nature de la fièvre typhoïde? Cette nature est inconnue, comme celle de la plupart des maladies. Ce que l'observation clinique autorise à dire, c'est qu'il y a primitivement une modification anormale de tout le système vivant, état morbide que l'on désigne sous le nom d'affection typhoïde. C'est sous l'influence de cette cause générale que se développe un ensemble d'actes morbides, lésions et symptômes, qui sont la manifestation du trouble général. Parmi ces lésions, celle de l'intestin est la plus constante. L'affection est donc considérée comme la cause des désordres locaux; c'est elle qui les domine et les entretient; par leur association et leur physionomie particulières, ces actes traduisent la spécificité de l'état morbide.

Cette étude anatomo-pathologique est précédée de considérations cliniques où sont traités avec moins de développements les causes, le diagnostic et le traitement de la fièvre typhoïde. Bien que cette partie ne soit qu'une sorte d'introduction, son étendue a permis à l'auteur d'y exposer une histoire suffisante de la maladie envisagée dans son ensemble.

Nous n'avons pu que seulement indiquer les points essentiels de cette monographie. Si le travail du Dr Caisso ne renferme pas de faits nouveaux, on y trouve une étude substantielle d'une des maladies les plus communes et les plus importantes, et une interprétation juste et bien présentée des questions doctrinales qui se rattachent à la fièvre typhoïde.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris — A. PARENT, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE

FÉVRIER 1865.

MÉMOIRES ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PARALYSIE ASCENDANTE AIGUE OU EXTENSO-PROGRESSIVE AIGUE,

Par le Dr PELLEGRINO LÉVI, ancien interne lauréat des hôpitaux.

§ I. — Un fait clinique remarquable qu'il m'a été donné d'observer tout récemment, et dont j'ai essayé de retracer les différentes phases, m'a paru digne d'être enregistré dans la science. Désireux pour ma part de m'instruire de l'état des connaissances actuelles au sujet de la paralysie ascendante aiguë, j'ai consulté les différents auteurs qui se sont occupés le plus des maladies de la moelle, mais il m'a été bientôt facile de reconnaître que l'affection dont il s'agit n'avait point encore fait le sujet d'une étude spéciale et dogmatique. Je devais donc alors compulser les observations analogues à la mienne, éparses dans différentes publications, les rapprocher les unes des autres, et chercher à en faire une exacte analyse.

Je baserai ce court travail tout au moins sur quatorze faits, lesquels, si peu nombreux qu'ils puissent paraître, suffisent toutefois à établir les points principaux de la paralysie ascendante aiguë, mieux nommée paralysie centripète ou extenso-progressive aiguë. La ressemblance frappante entre les différentes observations, en tout ce qui concerne le groupement, et la succession des symptômes, la marche, la durée et les résultats de l'examen cadavérique, est une circonstance qui m'a vivement

intéressé. En faisant le relevé de plusieurs cas qui, par l'ensemble de leurs caractères, ressortissent incontestablement à l'affection du malade dont je vais relater l'histoire dans tous ses détails, j'éviterai à dessein de signaler ceux survenus dans le décours de certaines affections inflammatoires aiguës, et de certaines pyrexies.

Je ne puis nullement prétendre à un dénombrement complet des exemples où cette affection a éclaté primitivement, mais peu importe; ce qui nous doit intéresser pour le moment, c'est de bien établir la réalité de ce mode de début : le degré de fréquence ne pourra l'être que par d'ultérieures investigations. L'attention une fois appelée sur un sujet, l'on voit presque chaque jour un nouveau fait se joindre aux précédents, et la question de fréquence devient alors tout autre qu'elle ne paraissait auparavant. Les recherches nouvelles sur les paralysies diphthériques, le rhumatisme cérébral, la chorée rhumatismale, l'ataxie locomotrice, etc., pourraient être la preuve de ce que nous venons d'énoncer.

§ II. — En 1832, un des savants qui ont le plus honoré la France, Cuvier, tomba frappé tout à coup de paralysie du pharynx, de l'œsophage et des membres supérieurs, bientôt suivie de paralysie des membres inférieurs, et la mort de cet homme éminent survint en moins d'une semaine. Tous pensèrent que l'autopsie dévoilerait assurément une lésion organique ou une compression siégeant au niveau d'un point élevé de la moelle épinière. On verra combien cette supposition était inexacte.

Ollivier (d'Angers), dans son excellent Traité sur les maladies de la moelle, à l'article *Congestion*, rapporte plusieurs faits qui pourraient être invoqués ici; toutefois nous ne tiendrons compte, dans cette étude, que de ses observations 74 et 77.

Dans l'*Atlas d'Anatomie pathologique* du professeur Cruveilhier, on trouve trois observations : deux furent recueillies sur des jeunes femmes, et l'autre chez un jeune homme; ce dernier mourut en un laps de temps excessivement court...

Mais ce ne fut qu'en 1859 que M. O. Landry (1), en publiant,

(1) Je dois rappeler ici que, déjà en 1852, M. Landry avait lu, devant la So-

dans la *Gazette hebdomadaire*, l'histoire très-complète, avec autopsie, d'un homme admis à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Gubler, désigna l'affection sous le nom de *paralysie ascendante aiguë*, et en fit le texte d'intéressantes réflexions.

Kussmaul (1), en cette même année, faisait connaître deux autres faits qu'il qualifia de paralysie sans cause anatomique ou toxique appréciable; ensuite, M. Liégard (2), et M. Duchenne, dans son Traité de l'électrisation localisée, en ont rapporté chacun un exemple.

Mon maître M. Pidoux, lorsqu'il était médecin à l'hôpital Sainte-Marguerite, a eu dans son service un jeune homme qui succomba très-rapidement à une paralysie ascendante.

Tels sont les principaux matériaux que nous avons à utiliser pour l'étude d'une variété morbide, appartenant au groupe générique, peut-être trop vague encore et trop mal dessiné, des paralysies *extenso-progressives*.

L'attention d'un grand nombre de médecins étant fixée plus que jamais sur les troubles du système nerveux, et notamment du cordon rachidien, les beaux travaux sur l'anatomie et la physiologie normales, dont cet organe a été récemment l'objet, ne seront certes pas une œuvre stérile. En l'espace de quelques années, des notions précieuses ont déjà été acquises à la pathologie; l'ataxie du mouvement a été l'occasion d'éminentes études cliniques et anatomo-pathologiques; les conditions pathogéniques, et les caractères distinctifs des différentes paraplégies sont mieux connues que par le passé; enfin, mieux explorée, la paralysie infantile va bientôt renoncer à sa qualification d'essentielle.

Tout donne à espérer que la genèse et l'évolution des paralysies dites aujourd'hui fonctionnelles, *sine materia*, ne seront pas longtemps encore entourées de mystère. On peut dès à présent établir avec M. Landry (3), que la particularité remarquable

ciété médicale d'observation, l'histoire d'un malade atteint de *paralysie progressive générale aiguë et complète*, suivie de *guérison*. Je remercie cet observateur distingué de l'obligeance avec laquelle il s'est empressé de porter à ma connaissance ce fait encore inédit.

(1) Citation empruntée à M. Jaccoud : *les Paraplégies et l'ataxie*, p. 452 ; Paris, 1864.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1859.

(3) Communication orale.

constituée par la généralisation rapide de la perte du mouvement volontaire doit être uniquement envisagée comme une simple forme pathologique, bien plutôt que comme une véritable entité morbide. En fait, les circonstances étiologiques les plus variables sont aptes à engendrer de pareils désordres nerveux. Cette donnée est capitale, et sous peine de ne rien comprendre à ce vaste et intéressant groupe des paralysies progressives aux allures rapides, il faut l'avoir toujours présente à l'esprit et la considérer comme notre guide le meilleur. Des causes multiples, disions-nous, produisent parfois cette ascendance accélérée; parmi les principales nous devons placer ici certaines intoxications, telles que la saturnine, la syphilitique, la diphthérique; certaines anémies, la diathèse rhumatismale, certaines névroses, principalement l'hystérie; l'action du froid; enfin, d'autres circonstances encore, dont malheureusement un certain nombre nous échappent aujourd'hui. Ce seront les caractères particuliers imprimés par chacune de ces circonstances que les nouvelles recherches devront avoir spécialement en vue.

En restant dans le cadre qui m'est tracé par le malade de l'hôpital Lariboisière, je laisse entièrement de côté, dans cette note, les paralysies ascendantes à marche chronique, lesquelles, au surplus, pour être fructueusement abordées, exigent une longue étude et une vaste expérience.

L'exposé suivant donnera de suite une idée assez complète du sujet dont il est ici question.

Paralysie extenso-progressive aiguë chez un jeune homme préalablement bien portant. Perte du mouvement d'abord aux membres inférieurs, et bientôt après aux membres thoraciques. Contractilité électro-musculaire conservée. Dysphagie, constipation opiniâtre. Dyspnée par l'abolition des contractions diaphragmatiques. Miction volontaire, urines fortement ammoniacales. Diplopie binoculaire, intelligence et sensibilité intactes. Mort par asphyxie le douzième jour après le début de la maladie. A l'autopsie, absence de toute lésion, moelle bien plutôt anémiée que congestionnée.

Yante (Henri), 22 ans, clerc de notaire, d'un tempérament sanguin, d'une constitution vigoureuse, embonpoint normal, bien musclé, est entré le 3 décembre à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Henri, nº 14, service de M. Pidoux.

D'une santé toujours excellente, ce jeune homme, né de parents bien

portants et pourvus d'une certaine aisance, a toujours été convenablement nourri et n'a jamais habité de logement malsain. Il y a quelques années, lorsqu'il était en Alsace, son pays natal, il buvait plusieurs litres de bière chaque jour; mais il n'eut jamais à en ressentir le plus léger trouble; au surplus, depuis longtemps, il était en tout d'une grande sobriété. Aucun antécédent syphilitique ni excès vénériens.

Sans cause appréciable, il commence à éprouver, il y a deux ou trois mois, un sentiment de fatigue joint à une lourdeur de tête, à une sorte d'assoupissement très-prononcé le soir; l'exercice d'une petite promenade, loin d'augmenter sa courbature, le délasse et le soulage.

Dans les derniers jours du mois de novembre, cette fatigue devient de plus en plus intense; néanmoins il peut encore s'occuper à son bureau, et faire même quelques courses. Par ses rapides progrès, surtout aux membres inférieurs, cette faiblesse devient en l'espace de cinq jours une véritable paralysie.

Nous le voyons le 4 décembre dans l'état suivant :

Membres inférieurs. Ceux-ci sont étendus. Dans le relâchement le plus complet, les muscles ont un volume tout à fait normal; la température de la peau n'offre rien de particulier. La sensibilité tactile, douloureuse et de calorique, est parfaitement conservée; toutefois, à la plante des pieds, elle est un peu émoussée; les orteils sont le siége de fourmillements; nulle sensibilité anormale dans les autres parties des membres pelviens, aussi longtemps que le malade, incapable du reste de se mouvoir, est dans le décubitus horizontal; mais, sitôt qu'on essaye de soulever, tant soit peu, le tronc, immédiatement des douleurs poignantes traversent toute leur longueur. Tout mouvement, spontané ou volontaire, partiel ou général, des membres inférieurs, est aboli; aussi le malade est-il tout à fait impuissant à détacher les jambes de son lit, à les fléchir, même faiblement, sur les cuisses, et celles-ci sur le bassin; impossibilité, également complète, d'imprimer aux orteils des mouvements volontaires. Les différents muscles paraissent atteints à peu près au même degré; à aucun moment ils ne deviennent le siége de secousses convulsives, ni de crampes, ni de contractures; on n'y aperçoit pas non plus de vibrations fibrillaires; les mouvements réflexes sont presque entièrement abolis; mais les courants induits produisent une sensation douloureuse et de très-vives contractions.

Absence complète de douleurs le long de la colonne vertébrale; nulle trace de ces douleurs en ceinture, escortant souvent les lésions médullaires. Constipation absolue depuis dix jours, sans coliques; on sent à travers le ventre, qui n'est que médiocrement ballonné, les scybales renfermées dans le gros intestin. Ce symptôme a résisté à l'eau de Sedlitz, au calomel et à 50 grammes d'huile de ricin, qui ont été administrés avant l'entrée à l'hôpital. La miction se fait sans aucune entrave, l'urine est jaune, chargée, et fortement ammoniacale;

elle bleuit instantanément le papier de tournesol; elle ne renferme ni glycose ni albumine. La respiration et les mouvements du cœur se font comme à l'ordinaire. Le pouls bat de 90 à 94; il est très-peu développé, dépressible.

Membres supérieurs. Ils ont été atteints en même temps ou presque immédiatement après les membres inférieurs. Même intégrité de la sensibilité; mêmes fourmillements aux doigts, même absence de contracture, de secousses momentanées et de douleurs articulaires; contractions par le courant électrique, comme dans les extrémités abdominales. Les bras sont un peu écartés du tronc, les avant-bras demi-fléchis, les doigts presque entièrement étendus. Tandis qu'aux membres inférieurs la paralysie peut être considérée comme complète, les deux avant-bras peuvent encore exécuter quelques mouvements volontaires, mais bien faibles et très-limités. L'effort du malade pour serrer notre main ou notre doigt n'aboutit guère qu'à un simple attouchement, et s'il essaye de lever l'un des membres, le droit par exemple, nous le voyons en rapprocher très-lentement et péniblement l'avant-bras gauche, placer la main de ce côté au-dessous de l'avant-bras droit, et alors, même en faisant appel à toutes ses forces, ne réussir qu'à soulever de quelques centimètres seulement le membre thoracique.

Étendu comme une masse inerte, obligé, pour ne pas réveiller aussitôt les plus vives douleurs, à ne garder d'autre position que le décubitus horizontal, notre malade est en proie à une grande inquiétude, et, impuissant à imprimer le plus petit mouvement à son tronc, il sollicite sans cesse qu'on le remue, qu'on lui donne une meilleure attitude. Les muscles des gouttières vertébrales sont entièrement paralysés, mais ceux du cou et de la tête sont intacts. Absence complète de céphalalgie, intelligence très-nette. La parole, quoique très-distincte, n'est pas toutefois sans un léger degré d'empâtement, plutôt que de véritable embarras. Au dire du malade, les deux lèvres, notamment la supérieure, sont le siége d'un peu de gêne et d'un léger engourdissement; mais ni celles-ci, ni la langue ne présentent le plus léger tremblement.

Inquiet sur son état, fort agité même, à de certains moments, par des pressentiments sinistres, le jeune Henri Yante conserve dans ses traits une expression des plus naturelles, une animation et une vivacité qui font un singulier contraste avec les désordres si marqués et si soudains de la motricité. Nuits sans sommeil, ce qu'il attribue à une certaine inquiétude et aux alarmes que lui cause son état. Langue humide, rosée, aplatie; appétit conservé, soif vive; pas de nausées, pas de vomissements, digestions normales.

Le 6. Mêmes symptômes, auxquels sont venus se joindre une oppression très-prononcée avec fréquence de la respiration, et comme un sentiment de compression à l'épigastre. Pendant l'inspiration, on voit,

contrairement à ce qui a lieu physiologiquement, la paroi abdominale se creuser, et se soulever dans l'expiration. Le diaphragme est évidemment paralysé. La dyspnée s'accentue bien davantage lorsquo le malade ingère quelquos gorgées de boissons ou quelque peu d'aliments. Voix naturelle. Il existe aussi une dysphagie notable, avec un sentiment de gêne au niveau de la partie supérieure du sternum, et par moments une diplopie binoculaire, particulièrement pour les objets situés à une certaine distance. On ne constate cependant aucune déviation des globes oculaires, et les pupilles conservent leurs dimensions, leur égalité et leur mobilité normales. La vue n'offre pas d'autres troubles et l'ouïe est intacte. La constipation persiste, malgré un nouvel emploi de l'eau de Sedlitz.

Le 8. Aggravation. Seuls, les muscles intercostaux supérieurs conservent leur énergie ; toutefois moins d'angoisse respiratoire qu'hier. Pouls de 94 à 98, régulier, peu résistant. Le malade accuse une chaleur générale qui n'est pas en rapport avec le degré thormométrique ; sueurs profuses, plus marquées encore à la tête et aux parties supérieures du tronc. Les lèvres sont couvertes, à leur face interne et vers leurs bords, de quelques mucosités desséchées ; langue rouge, un peu visqueuse. La prossion des masses musculaires est bien perçue.

L'huile de croton, 4 gouttes en 2 pilules, et 10 gouttes de teinture de noix vomique, ont provoqué des selles liquides. Des ventouses scarifiées, au nombre de 20, ont été appliquées lo long de la colonne vertébrale, et il a été prescrit du calomel à dose altérante, 10 centigrammes en 6 paquets chaque jour. Notons que jusqu'à la fin on a pu constater l'intégrité des fonctions intellectuelles, la même absence de céphalalgie, l'insomnie, et, avec une certaine variabilité dans leur degré, la dysphagie et la dyspnée.

Le 11, dans la journée, l'essoufflement devient de plus en plus accentué ; le visage, qui jusqu'alors avait conservé son expression et son coloris naturels, pâlit et se décompose, et le malade succombe à une véritable asphyxie, quoique le matin de ce même jour un tel dénoûment ne parût pas aussi imminont.

L'autopsie est faite trente heures après la mort. Il existe de la rigidité cadavérique. La cavité crânienne ouverte, on reconnaît que la dure-mère ne présente aucune néo-membrane, ni d'autres tracos de lésions inflammatoires.

L'arachnoïdo est lisse, polie et ne renferme aucun liquide. La piemère est très-congestionnéo, et les veines qui rampent à la superficie des circonvolutions sont excessivement distendues. A la face convexe et supérioure do l'hémisphère gauche, il existe même une légèro nappe do sang récemment coagulé, et l'on voit, surtout lo long des vaisseaux, dos traînées blanchâtres constituéos par un épaississement ancien du tissu conjonctif.

La substance grise est d'un rouge foncé uniformo, aussi bien au

niveau de la substance corticale qu'aux parties centrales ; sa consistance est normale. La substance blanche n'a aucune trace de piqueté rouge, ni aucune autre lésion; les ventricules ne renferment pas de liquide et leurs parois sont intactes.

Moelle épinière. Le canal vertébral, ouvert avec précaution, ne renferme aucune trace de sang épanché, ni de sérosité en quantité anormale. Les membranes sont aussi saines que possible ; dans l'épaisseur de la pie-mère, on découvre un grand nombre de ces petites concrétions blanches, dures, constituées par du tissu fibreux incrusté de sels calcaires, semblables à des fragments d'amidon cuit, et qu'il ne faut pas considérer comme un caractère pathologique. Le cordon médullaire, normal dans son volume et sa conformation, coupé longitudinalement et par tranches transversales, n'offre le moindre indice de congestion ni périphérique ni interstitielle.

L'examen microscopique, fait avec le concours de mon ami M. Cornil, nous a montré les différents tubes et cellules nerveuses dans la plus parfaite intégrité et sans nulle trace de congestion capillaire, ni d'exsudat interstitiel, ni d'épaississement du tissu conjonctif de la moelle. Il en a été de même des racines nerveuses et des ganglions situés au niveau des trous de conjugaison. Plusieurs ganglions du grand sympathique et un fragment du nerf pneumogastrique, soumis également à l'inspection microscopique, n'avaient pas la plus légère lésion.

Cavité thoracique. Poumons excessivement congestionnés au niveau de leur bord postérieur et dans toute l'épaisseur du lobe inférieur. Le cœur, dans ses cavités droites, renferme des caillots mous très-noirs. Ce sont là autant de caractères de la mort par asphyxie.

Cavité abdominale. Tous les organes ont été examinés : rien à noter, sinon que les reins sont tout à fait violacés ; nouvelle preuve du mécanisme de mort que nous venons de signaler.

Ollivier (d'Angers) (1) a publié l'observation d'une femme de 31 ans, de constitution robuste, qui, trente jours après sa délivrance et des suites de couches normales, fut atteinte en pleine santé de fourmillements très-forts d'abord aux doigts, et aux orteils du côté gauche, et peu de temps après au côté droit. Au bout de quelques heures les différents membres étaient paralysés, il restait seulement de très-faibles mouvements de la main droite et des orteils du même côté. Il y avait de la constipation, de la dyspnée, mais l'intelligence et la sensibilité étaient intactes ; la peau avait une température naturelle, et l'axe verté-

(1) *Loc. cit.*, t. II, p. 51.

bral n'était le siége d'aucune douleur spontanée ni provoquée. Le lendemain la paralysie non-seulement avait gagné en étendue, ainsi que le prouvait un nouveau symptôme, la dysphagie, mais les régions atteintes étaient devenues plus faibles encore que la veille. La mort survint le deuxième jour par asphyxie. L'autopsie ne découvrit aucune lésion importante.

Dans l'observation de M. Landry, il s'est agi d'un homme de 43 ans, d'une constitution chétive et fortement débilité. Après une période prodromique qui a duré six semaines environ, caractérisée par des fourmillements aux orteils et aux doigts, et par un sentiment de faiblesse générale, la paralysie a envahi d'abord de bas en haut les membres abdominaux, puis les membres supérieurs, le tronc, les muscles respirateurs, et la langue. Le malade est mort par asphyxie rapidement, huit jours après l'apparition des premiers symptômes paralytiques. Nulle lésion à l'autopsie.

§ 3. — L'analyse de ces faits et d'autres analogues permet de tracer le tableau symptomatique suivant :

Une période prodromique existe fréquemment, et d'une durée variable depuis quelques semaines, quelques jours, ou même quelques heures seulement. Elle est constituée par des fourmillements siégeant notamment aux orteils et aux doigts, et par une faiblesse plus ou moins prononcée aux extrémités, et surtout aux jambes. Cette fatigue augmente parfois graduellement ; d'autres fois, et c'est là un fait commun, elle acquiert tout à coup et sans cause appréciable une intensité notable, et en un laps de temps très-court, ce n'est plus de la faiblesse, ce n'est plus de la parésie, mais bien une paralysie véritable. Dans la très-grande majorité des cas, celle-ci se présente d'abord sous forme de paraplégie, il est assez rare que l'un des deux membres soit beaucoup plus atteint que son congénère; il est tout à fait exceptionnel que la paralysie envahisse d'abord les membres supérieurs, ou même le pharynx et l'œsophage. Les membres supérieurs, s'ils ne l'ont pas été en même temps que les extrémités inférieures, se prennent à leur tour, mais les avant-bras, ainsi que nous l'avons constaté jusqu'aux dernières heures, paraissent conserver de très-faibles mouvements. Le décubitus est constamment dorsal, les jambes

sont dans l'extension, les muscles dans le relâchement complet. Aux symptômes présentés par les différents membres, ne tardent pas à se joindre ceux émanant de la paralysie plus ou moins complète des muscles des gouttières vertébrales, du diaphragme, du pharynx et de l'œsophage, etc. Les malades ne peuvent plus se remuer dans le lit, ils se plaignent d'oppression, d'une espèce de barre à l'épigastre, et l'on reconnaît à la vue que, pendant l'inspiration, cette région, loin de faire saillie, se creuse et s'enfonce vers les viscères. La dyspnée offre en général des exacerbations, et l'ingestion des aliments et même des boissons peut causer de véritables essoufflements. La dysphagie se présente deux, trois jours, ou même plus, après le début des phénomènes akinésiques; deux fois, à notre connaissance, elle a été le symptôme initial. Son intensité nous l'avons vue ne pas se maintenir constamment au même degré, mais, ainsi que la dyspnée, offrir des changements d'un jour à l'autre.

Les muscles paraissent conserver toute leur sensibilité propre; tantôt on l'a trouvée même un peu augmentée. À aucun moment de la maladie il n'existe ni contracture, ni secousse spasmodique, ni vibrations fibrillaires, ni tremblement. Dans les quelques cas où ils ont été explorés, les mouvements réflexes étaient ou très-affaiblis, ou entièrement effacés. La contractilité électrique, dans l'observation de M. Landry et dans la nôtre, était parfaitement intacte. M. Duchenne l'a trouvée une fois très-affaiblie (1).

La sensibilité générale et spéciale ne présente pas, tant s'en faut, de troubles aussi graves que la motilité. Les différentes modalités de sensations sont conservées, à peine s'il y a un certain degré d'engourdissement à la plante des pieds. Les fourmillements, indiqués plus haut parmi les symptômes prodromiques, persistent et gagnent quelquefois en hauteur. Lorsqu'on remuait notre malade, ou qu'on essayait de le placer momentanément sur les côtés, ou de lui élever tant soit peu la tête et les épaules, des douleurs très-vives sillonnaient de suite les membres inférieurs; le décubitus dorsal les faisait immédiatement disparaître. L'absence de douleurs spontanées ou provoquées le long de l'axe vertébral a été jusqu'ici habituelle. Dans les cas à marche chro-

(1) Duchenne, *Électrisation localisée*, p. 266.

nique, au contraire, la sensibilité cutanée est souvent altérée. Les organes des sens présentent peu ou point de troubles, nous avons constaté un certain degré de diplopie binoculaire pour les objets situés au delà de 3 à 4 mètres. Néanmoins il n'a jamais été noté de paralysie dans aucun des muscles de l'œil, ni de strabisme.

La parole, sans présenter de véritable embarras, est quelquefois pour ainsi dire empâtée, les mouvements de la langue ou des lèvres sont alors moins libres qu'à l'état sain, mais sans tremblement.

L'intelligence et la mémoire sont toujours dans une parfaite intégrité, de funestes pressentiments assiégent parfois les malades en proie à un malaise, à une inquiétude générale, à l'insomnie, mais sans nulle céphalalgie. La physionomie animée, le regard naturel, les traits du visage sans aucune expression de souffrance malgré la gêne respiratoire, font un singulier contraste avec les troubles graves de la motilité.

Dans les organes digestifs il n'existe nul symptôme sinon parfois une constipation plus ou moins opiniâtre. La miction, même dans ces cas, a été facile et volontaire; cette sorte de contraste entre les fonctions du rectum et la vessie se voit communément dans les paralysies extenso-progressives; peut-être est-ce dû à l'état des muscles abdominaux bien plutôt qu'à la paralysie de la tunique musculeuse de l'intestin. En effet, l'évacuation des matières fécales exige les contractions de la paroi du ventre d'une manière bien plus énergique que l'expulsion des urines. Celles-ci, examinées à plusieurs reprises dans notre observation, étaient claires, limpides, néanmoins au moment même de leur expulsion, elles répandaient une odeur fortement ammoniacale, et elles bleuissaient d'une façon très-prononcée le papier rouge de tournesol. Voilà une particularité intéressante que l'on ne devra pas négliger de contrôler à l'avenir.

Le pouls ne dépasse pas, et souvent sans l'atteindre, 100 pulsations, la chaleur est modérée, mais des sueurs profuses, et couvrant tout le corps, sont ici un phénomène très-commun. Enfin, la mort peut survenir, et très-promptement, par l'immobilité du diaphragme et des côtes. Tel est l'ensemble des symptômes de cette variété curieuse de paralysie centripète.

Il importe, avant de terminer ce paragraphe, que je place

ici une remarque concernant quelques mouvements. La sensibilité, on vient de le voir, est presque toujours intacte, parfois exaltée. Il est donc possible, surtout dans ces derniers cas, que par suite d'une impression trop vivement perçue, le membre touché, possédant encore un faible reste de contractions, exécute des mouvements que l'on confondrait à tort avec ceux dus à l'accroissement morbide de la force excito-motrice. Or ceux-ci se distinguent des autres, on le sait, en ce qu'ils se produisent sur des régions même très-éloignées du point impressionné; et, de plus, lorsqu'ils ont lieu dans le voisinage, ils n'ont pas cette harmonie des mouvements normaux, à l'aide desquels, par exemple, nous dérobons un membre à un contact douloureux, etc.; mais ils se bornent ou bien à une extension et à une flexion rapides et automatiques des orteils, ou bien à de simples secousses brusques et à des crampes, ainsi qu'il est aisé de le vérifier dans différents stades de la myélite.

§ IV. — Marche. Celle-ci est en général continue et rapidement ascensionnelle. Les picotements aux orteils et aux doigts, l'affaiblissement des membres supérieurs atténué souvent par un exercice modéré, des sueurs insolites et abondantes, voilà d'ordinaire les premiers symptômes. Parfois ce sont les deux membres d'un côté qui sont frappés d'abord, et les deux autres ne se prennent qu'ensuite. La paralysie alors peut être plus prononcée dans les parties primitivement atteintes. M. Landry nous a parlé d'un cas où la dysphagie a précédé de quelques jours toute autre manifestation. Les détails suivants, qui nous retracent les derniers jours de l'auteur de l'*Anatomie comparée*, en sont, croyons-nous, un autre exemple. Nous ne voyons pas d'ailleurs la possibilité de classer autrement de semblables faits :

Observation. — Le lundi 7 mai 1832, Cuvier se plaignit pour la première fois de malaise épigastrique; il éprouvait, disait-il, une barre dans l'estomac; il avait eu deux garde-robes dans la journée. Le lendemain il alla encore présider le Conseil d'État. M. Cuvier avait éprouvé le matin en déjeunant une difficulté assez grande d'avaler. Son médecin habituel, M. Allard, conseilla une application de sangsues à l'anus. Rentré chez lui, M. Cuvier se remit au travail depuis deux heures après midi jusqu'à cinq heures et demie. Il essaya de dîner; mais

à peine avait-il pris le potage, qu'il éprouva une gène très-grande ou plutôt une impossibilité presque complète d'avaler. On avait mis les sangsues dans la soirée, on décida de pratiquer une saignée dans la nuit. Il n'en résulta aucun soulagement. Dupuytren, Biett, Koreff, Allard, Duméril et Orfila arrêtèrent le mercredi matin que l'on donnerait de l'émétique; mais deux cuillerées à peine purent être avalées de la potion qui en contenait 4 grains. M. Cuvier n'offrait alors en apparence aucune maladie. Il ne souffrait nulle part, n'avait aucun mouvement de fièvre, se plaignait seulement d'une extrême difficulté d'avaler, d'une gène progressive à remuer les membres supérieurs, sans qu'il y eût d'abord le moindre changement appréciable dans ces organes. L'émétique ne produisit que quelques garde-robes. Dupuytren introduisit dans l'estomac, au moyen d'une sonde, 24 grains d'ipéca le matin, et 48 grains vers deux heures après midi, sans qu'il y eût aucun vomissement. La gêne des bras et des mains allait toujours croissant. Quelques sangsues vers la partie supérieure de la moelle épinière ne produisirent nul soulagement. L'état du malade empirant, on eut recours à l'application de quelques vésicatoires.

Le dimanche, Cuvier était arrivé au dernier degré d'une paralysie générale. Ses extrémités inférieures s'étaient progressivement affaiblies jusqu'à l'immobilité la plus absolue. L'estomac et les intestins paraissaient avoir cessé leurs fonctions : cependant le malade avait conservé jusque-là son intelligence entière. Les facultés tactiles étaient plutôt exaltées que diminuées. Il avait même calculé toute la gravité de sa position, car ses paroles n'exprimaient que le regret continuel de laisser tant d'ouvrages incomplets. C'est à la refonte entière de son *Anatomie comparée* qu'il travaillait lorsque la maladie l'a surpris.

Le dimanche 13, à cinq heures du soir, il ne parlait que pour exprimer le malaise général qu'il éprouvait; ses facultés intellectuelles s'affaiblirent quelques moments avant sa mort, qui eut lieu vers dix heures et demie du soir, moins d'une semaine après le début du premier symptôme.

L'opinion générale des médecins qui l'ont vu pendant sa maladie s'accordait, avant l'ouverture du corps, à l'attribuer à une lésion (compression ou autre) de la partie supérieure de la moelle épinière. P. Bérard fait le récit suivant de l'autopsie, pratiquée le 15 mai, à sept heures du matin :

« Les premières recherches ont eu pour objet l'état de la moelle épinière. Le canal rachidien a été ouvert du trou occipital à la région lombaire; la dure-mère incisée ensuite avec précaution pour éviter la lésion de l'arachnoïde et l'écoulement du fluide céphalo-rachidien, on a pu voir alors que la quantité de ce liquide renfermée dans le rachis était peu considérable. L'arachnoïde fut enlevée. On put examiner alors en place la face postérieure de la moelle et les racines postérieures des nerfs rachidiens : toutes ces parties étaient parfaite-

ment consistantes et saines. Pour constater, avant d'aller plus avant, l'état des racines antérieures des nerfs et de la face antérieure de la moelle, cette dernière fut coupée en travers au-dessus du renflement lombaire, puis renversée de bas en haut à mesure qu'on divisait les racines des nerfs près des trous de conjugaison. Aucune altération de consistance, de couleur ou de forme ne put y être reconnue à l'extérieur. La voûte du crâne fut enlevée à l'aide de la scie, la partie postérieure de la base fut détachée jusqu'au trou occipital. Le nerf de la huitième paire et le glosso-pharyngien offraient leur aspect accoutumé depuis leur origine, au bulbe rachidien, jusqu'à lour passage au travers du trou déchiré postérieur. Il en était de même de tout l'encéphale considéré à l'extérieur. La moelle fut incisée sur la ligne médiane dans toute sa hauteur ; le bulbe rachidien, la protubérance annulaire, les couches optiques, les corps striés, les cornes d'Ammon, le cervelet et toute la masse des lobes cérébraux furent divisés couche par couche et en tranches minces ; toutes ces parties furent parfaitement saines. On voit que jusqu'ici les accidents éprouvés par M. Cuvier sont tout à fait inexplicables ; restait à rechercher si quelques points de l'axe cérébro-spinal n'avaient pas été soumis à uno compression accidentelle par une tumeur ou un excès de sérosité. Toutes les articulations des vertèbres étaient parfaitement saines, et nulle autre cause de compression n'existait. Le pneumogastrique, le glosso-pharyngien, les norfs du plexus brachial, furent trouvés sains. Ganglions cervicaux sains. Pharynx et œsophage sans aucune altération.

« Les organes thoraciques et abdominaux, examinés avec soin, n'ont rien offert qui doive être mentionné. » (*Gaz. médic. de Paris*, 1832.)

Mais la maladie peut progresser d'une façon quasi saccadée, offrant ainsi de véritables rémittences, se prolongeant alors plusieurs mois avant de toucher à une terminaison quelconque. M. Cavaré, de Toulouse (1), a observé une femme chez qui la paralysie à forme d'accès réguliers parcourait toutes ses périodes en quelques heures. Mais dans la paralysie ascendante, qui frappe les individus en pleine santé, et non point sujets à des accidents névrosiques ou hystériques, ce sont là des faits exceptionnels. L'invasion des différents muscles suit-elle un ordre régulier et susceptible d'être déterminé à l'avance? Selon M. Landry, il en serait souvent ainsi, et la paralysie atteindrait : 1° les muscles moteurs des orteils et des pieds, puis les muscles postérieurs de la cuisse et du bassin, et en dernier lieu les muscles an-

(1) Landry, *loc. cit.*

térieurs et internes de la cuisse ; 2° les muscles moteurs des doigts, de la main et du bras sur le scapulum, et ensuite les muscles moteurs de l'avant-bras sur le bras ; 3° les muscles du tronc ; 4° les muscles respirateurs, le pharynx, l'œsophage, la langue.

La terminaison a été fatale au 3e jour, au 4e jour (Kussmaul), au 6e jour, au 12e jour, au 13e jour (Kussmaul), au 20e jour (Duchenne) ; mais il faut joindre ici que parfois cette paralysie est arrivée en quelques heures seulement à un dénoûment fatal. « Un certain nombre de cas de morts subites, dit M. Gubler, n'appartiennent-ils pas à cette affection paralytique à marche si rapide ? La réponse semble devoir être affirmative. » En moyenne, la mort arrive vers le 8e ou le 10e jour. Sur 14 cas, 9 fois, à notre connaissance, l'affection s'est terminée d'une manière funeste en quelques jours : proportion effroyable qui imprime à la paralysie ascendante aiguë un cachet de gravité tout à fait exceptionnel. Mais c'est là, nous devons y insister, un résultat purement approximatif, lequel ne pourra être rectifié que par une série autrement nombreuse. Lorsque la maladie se termine par la guérison, la marche rétrograde affecte des allures lentes ou rapides. Ce dernier mode est de beaucoup le plus rare, car, aiguë dans son évolution, elle est chronique en quelque sorte dans son involution ou dans sa descente. L'observation 77 de l'ouvrage d'Ollivier (d'Angers) en est un bel exemple. Les muscles qui ont été envahis les derniers sont constamment ceux où le mouvement commence à reparaître.

§ V. — Étiologie. Nous n'avons pas à parler ici des paralysies survenues dans la période de déclin ou pendant la convalescence de certaines maladies, telles que les affections typhoïdes, varioleuses, dysentériques, diphthériques, etc. Dans les 16 cas qui nous restent, nous trouvons 4 femmes, dont la plus âgée n'avait que 31 ans. En fait, c'est là une maladie qui se développe surtout entre 20 et 30 ans, et entre 30 et 40 ans. Néanmoins elle a été observée même chez des enfants en bas âge, et chez des adultes au delà de 60 ans.

L'influence de la constitution et des différentes professions ne peut être établie que sur des faits beaucoup plus multipliés que ceux dont nous disposons à présent. Notre malade offrait toutes

les apparences d'une bonne organisation, et sa profession de clerc de notaire ne l'exposait pas aux grandes vicissitudes atmosphériques. Les antécédents morbides chez les ascendants mériteraient peut-être aussi d'être pris en considération; cette lacune ne pourra être comblée que par l'observation ultérieure.

Une cause déterminante a été souvent notée : c'est un refroidissement un peu prolongé, le corps étant en sueur; les accidents ont parfois éclaté au bout de quelques heures. La dysménorrhée, et l'arrêt des menstrues ont, tout au moins, précédé deux ou trois fois le développement de la paralysie centripète.

§ VI. — Diagnostic. Si l'on se pénètre bien des caractères propres à la forme d'akinésie que nous étudions; si l'on tient compte en même temps de l'absence des mouvements convulsifs spontanés ou réflexes dans les muscles atteints, de l'intégrité assez fréquente de l'irritabilité électro-musculaire, et de l'excitabilité des troncs nerveux, du peu de réaction générale, et du peu d'altération de la sensibilité, de l'absence d'eschares, on évitera aisément toute méprise et confusion avec des affections plus ou moins analogues. La paralysie générale progressive, dite des aliénés, en diffère par des caractères trop saillants pour qu'il soit utile de s'y arrêter; mais les paralysies générales diphthériques et toxiques se rapprochent par plus d'un caractère de la variété en question. En effet, ce sont là autant de groupes symptomatologiques semblables, mais nuancés, modifiés par la cause spéciale qui les a engendrés. La paralysie post-diphthérique commence ordinairement au voile du palais, d'où il résulte des troubles de la déglutition et de la phonation. Peu après, ou en même temps, se montre de l'anesthésie sur une étendue plus ou moins considérable de la peau, beaucoup plus rarement de l'hyperesthésie. Les troubles de la vue y sont très-communs; la presbytie est de beaucoup plus fréquente que la myopie. Le professeur Trousseau a appelé l'attention sur une particularité curieuse de la paralysie post-diphthérique, à savoir : la mutabilité des accidents. «Ainsi vous verrez, dit-il, la paralysie qui occupait un membre diminuer dans ce membre pour se manifester dans un autre.» Le commémoratif, joint à cet ensemble de caractères, permettra toujours d'établir ce diagnostic différentiel.

La commotion spinale diffuse, par suite d'ébranlement imprimé au rachis, malgré une certaine ressemblance, ne pourra jamais induire en erreur un médecin attentif.

Y a-t-il lieu de distinguer la paralysie ascendante aiguë d'avec la congestion de la moelle? Quoique les deux Frank et Ollivier (d'Angers) aient cru devoir en faire une seule et même affection, nous pensons, en nous fondant sur les résultats nécroscopiques complétement négatifs et sur la symptomatologie, qu'il faut les séparer. La congestion de la moelle, à la vérité, n'a pas encore été complétement élucidée, néanmoins dans les cas où elle complique, ce qui n'est pas excessivement rare, les pyrexies graves, fièvre typhoïde (1) et autres, on a surtout noté une exaltation considérable de la sensibilité cutanée et musculaire, ou bien l'une et l'autre à la fois. L'hyperesthésie a été parfois si prononcée que la plus légère pression arrachait des cris aux malades, l'axe rachidien était le siége de douleurs plus ou moins vives, et l'immobilité tenait en partie à la crainte de réveiller les douleurs. L'autopsie a montré alors une congestion spinale de même nature que celle d'autres viscères, poumons, rate, reins.

M. Calmeil s'énonçait, il y a déjà plusieurs années (2), en ces termes : «Il pourrait donc bien se faire, à la rigueur, qu'on eût attribué à un vice de la circulation du centre nerveux rachidien, des lésions fonctionnelles dont la cause resterait encore à déterminer. L'on sait que la sensibilité, la contractilité musculaire s'épuisent parfois très-vite sur les animaux tourmentés par de fortes douleurs ; que le dernier degré d'anémie des centres nerveux, la stimulation électrique, font également entrer la fibre en contraction ; la surabondance du sang est étrangère à la production de tous ces phénomènes.»

Nous devons dire un mot d'une objection qui a été soulevée par Kussmaul. Ce médecin a observé une paralysie généralisée qui surprit en parfaite santé un étudiant de 22 ans et demi. Le début coïncida avec un refroidissement, la mort eut lieu en quatre

(1) Voy. Fritz, *Études cliniques sur divers symptômes spinaux observés dans la fièvre typhoïde*; Paris, 1864.
Chédevergne, *De la Fièvre typhoïde et de ses manifestations congestives, inflammatoires, hémorrhagiques*, etc. ; Paris, 1864.
(2) *Dictionnaire de médecine*, t. XX, p. 95.

jours par asphyxie. L'examen des muscles ayant été négligé, l'auteur, en vue d'une infection trichinale possible chez son malade, a cru devoir faire les plus grandes réserves sur la nature de l'affection. Nous regrettons de ne pas avoir sous les yeux l'observation *in extenso ;* il nous semble toutefois qu'entre la trichinose et la paralysie progressive fonctionnelle, telle que les exemples précédents nous l'ont fait connaître, il est de bien grandes différences. En fait, qu'on lise la savante analyse sur l'infection par les trichines, publiée par M. Lasègue dans les *Archives générales de médecine,* en avril 1864, et l'on verra que, dans les cas graves surtout, les accidents éclatent sous forme d'une fièvre gastro-typhoïde avec toutes ses conséquences, moins les accidents cérébraux; que par l'envahissement des différents tissus, les trichines provoquent des sensations douloureuses d'aspect rhumatismal, et, presque constamment, de l'œdème qui occupe d'abord la face; que les muscles envahis, loin d'être dans le relâchement, deviennent roides, difficiles à mouvoir, et surtout à étendre; enfin la ressemblance serait grande avec un rhumatisme articulaire aigu, n'étaient les dérangements considérables des voies digestives, et le groupe de symptômes septicémiques.

§ 7. — Anatomie pathologique. Nous avons ici à constater de nouveau l'intégrité absolue, à la simple vue et au microscope, de la substance cérébrale et rachidienne. Il existait, à l'autopsie que nous avons faite, une injection veineuse des méninges encéphaliques très-prononcée; mais, si l'on se rappelle qu'il n'y avait pas eu pendant la vie le moindre trouble intellectuel d'une part, et que de l'autre la mort est survenue par asphyxie, ainsi que la congestion des poumons et des reins en fournissent également la preuve, il est impossible de regarder ce détail nécroscopique comme la condition ou l'une des conditions organiques de la maladie. Bien loin d'avoir rencontré une congestion dans la moelle, si atténuée qu'elle puisse être, nous avons cru préférablement, mais sous toute réserve, à un certain degré d'anémie. Plusieurs coupes microscopiques ont été faites avec le concours de mon excellent ami le Dr Cornil.

L'analyse chimique aurait-elle décelé dans la substance des fibres médullaires quelque chose d'analogue à l'augmentation d'eau

trouvée par Buhl dans la composition intime du cerveau, durant les premières périodes du typhus, accompagné d'accidents cérébraux graves? C'est là ce qui nous paraît peu probable. Mais, en définitive, que ce soit une oligoémie de la moelle, ou moins probablement un de ces œdèmes aigus impossible à reconnaître sans une analyse quantitative; que ce soit une paralysie fonctionnelle, comme le pensait Sandras, tout porte à croire que son processus, si analogue à celui des paralysies consécutives à certaines maladies aiguës, est l'expression d'un état de débilitation générale, et par conséquent qu'il serait dangereux de le combattre systématiquement par une médication spoliative énergique.

RECHERCHES SUR LES TUMEURS VASCULAIRES DES OS, DITES TUMEURS FONGUEUSES SANGUINES DES OS OU ANÉVRYSMES DES OS;

Par le Dr A. RICHET, chirurgien de la Pitié, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, membre de la Société de chirurgie, président pour l'année 1864, membre de la Société anatomique.

(3e article et fin.)

IIe PARTIE.

Description des tumeurs vasculaires des os.

Voilà donc sept observations de tumeurs des os dans lesquelles l'élément vasculaire était seul malade ou associé *peut-être* dans quelques-unes d'entre elles à d'autres éléments morbides, mais alors dans des proportions tellement minimes, que c'est, au point de vue clinique, comme s'ils n'eussent pas existé.

Appuyé sur ces sept observations, dont quatre sont avec description de la pièce anatomique (faits de Pearson, de Scarpa, de L. Parisot et de Richet), et trois se sont terminées par la guérison radicale (faits de Lallemand, de Roux et de Lagout), je vais essayer de tracer l'histoire de cette affection, que je désignerai sous le nom de *tumeur vasculaire des os*.

Je ne me dissimule point cependant que cette dénomination

substituée à celle de *tumeur fongueuse sanguine*, d'*anévrysme des os* ou de *tumeur érectile des os*, laisse elle-même à désirer. Mais, dans l'état actuel de la science, et précisément parce qu'elle ne préjuge pas la nature de cette altération, elle me semble préférable non-seulement à celle de *tumeur fongueuse sanguine*, qui est tout à fait impropre, puisqu'il n'existe point de fongosités, ainsi qu'il sera dit au chapitre de l'*anatomie pathologique*, mais même à celle d'*anévrysme* ou de *tumeur érectile des os*.

Celle d'*anévrysme des os* a du moins l'avantage de rendre compte d'un des caractères principaux de la maladie, puisqu'on est généralement convenu de désigner sous le nom d'*anévrysme* « toute tumeur formée par le sang en communication directe avec le canal d'une artère » (*Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. II, art. *Anévrysme*, p. 260; Paris, 1864), et que la tumeur vasculaire des os offre cette condition. Mais, d'autre part, il faut observer qu'ici la tumeur formée par le sang n'a pour enveloppe ni les parois artérielles, comme dans l'anévrysme spontané, ni même une membrane kystique plus ou moins régulière se formant de toutes pièces, comme dans l'anévrysme traumatique, mais simplement soit le tissu osseux lui-même, soit le périoste épaissi et hypertrophié, qui jamais, jusqu'à présent, n'ont revêtu cet aspect membraneux et lisse des sacs anévrysmaux à leur surface interne. Enfin, au lieu d'être en communication avec un seul vaisseau, ce pseudo-sac reçoit le sang qui l'alimente d'une multitude de petites artérioles qui s'y abouchent directement.

Cette dernière circonstance rapprocherait, jusqu'à un certain point, cette affection de certaines tumeurs érectiles; mais elle s'en différencie, d'autre part, non-seulement par l'absence de toute communication directe démontrée avec le système veineux, mais encore par cette circonstance, que les artérioles qui s'abouchent dans la cavité osseuse n'ont subi presque aucune altération sensible dans leur structure, et qu'elles sont simplement dilatées. A quoi il faut ajouter que dans les tumeurs érectiles le sang est contenu dans des aréoles multiples, tandis que la cavité des tumeurs vasculaires est toujours unique, sans brides ni cloisons.

Je crois donc que, jusqu'à plus ample informé, le nom de

tumeur vasculaire des os doit être préféré comme indiquant suffisamment la nature principale de l'affection.

Étiologie. — Dans 5 cas sur 7, la maladie s'est bien évidemment développée sous l'influence d'une cause traumatique : ainsi, dans le fait de Scarpa, c'est un coup de corne de bœuf; dans celui de Roux, une contusion par éboulement; dans celui qui m'appartient, un coup porté sur la région de l'épaule et assez violent pour faire pivoter le malade sur lui-même. Il est impossible de trouver un malade indiquant plus nettement que ce dernier la cause et l'origine de son mal.

Mais ce n'est pas seulement sous l'influence des contusions directes que paraît pouvoir se développer cette affection, les déchirures résultant de tiraillements semblent aussi susceptibles de lui donner naissance; c'est ainsi que dans le cas de M. Lagout nous la voyons survenir à la suite d'un violent effort pour arracher des bottes humides, et dans celui de Pearson comme conséquence d'une traction violente exercée sur le genou, d'une sorte d'entorse de cette articulation.

Dans les deux autres cas, les malades n'accusaient aucune violence extérieure : ainsi le capitaine, de Lallemand, n'a vu survenir sa tumeur que longtemps après des douleurs très-vives regardées d'abord comme rhumatismales, et la malade de M. Parisot ne s'est aperçue d'une saillie à la partie supérieure de la jambe qu'après plusieurs semaines de douleurs assez vives dans cette région, survenues sans cause appréciable.

En résumé, dans 5 cas, nous voyons la maladie se développer sous l'influence d'une cause évidemment traumatique, et dans 2 cas seulement sans cause appréciable, c'est-à-dire spontanément.

Cela prouve, quand on descend au fond des choses, qu'il est nécessaire d'admettre, en outre de la cause déterminante, une prédisposition spéciale analogue à celle qui dispose aux anévrysmes par exemple, et sans laquelle il ne me paraît pas possible de comprendre comment les mêmes causes traumatiques, agissant sur un certain nombre d'individus, ne déterminent cependant les mêmes effets que sur un nombre très-restreint d'entre eux. Le fait de Scarpa, dans lequel on voit l'os de la cuisse de-

venir le siége d'une altération analogue à celle qui avait amené l'amputation du membre, vient corroborer cette manière de voir.

Anatomie pathologique. — 6 fois sur 7 nous trouvons comme siége de la maladie l'extrémité supérieure du tibia et une fois l'extrémité supérieure de l'humérus. Cette sorte de prédilection pour les condyles du tibia n'est certainement point l'effet du hasard, et il en faut chercher la cause dans la structure de cet os. Or on sait qu'il n'est pas une partie du système osseux qui soit plus vasculaire que la partie supérieure de cet os; en outre des trous nombreux que l'on remarque à toute sa circonférence supérieure, et par lesquels pénètrent directement de nombreuses artérioles émanant du périoste, la circulation y est particulièrement entretenue par une branche artérielle dite *artère nourricière du tibia*, qu'on regarde à bon droit comme la plus volumineuse de toutes celles qui pénètrent le tissu des os; cette artère envoie dans les condyles sa plus grosse branche, et s'anastomsoe largement dans leur épaisseur avec les artérioles qui y ont pénétré par les trous de la périphérie. Il est impossible de ne pas être frappé de cette coïncidence entre la vascularité considérable de l'extrémité supérieure du tibia et cette fréquence relative du développement des tumeurs vasculaires dans cette portion de l'os.

Sous le rapport de la richesse des vaisseaux, la partie supérieure de l'humérus est moins bien partagée sans doute que les condyles du tibia, mais on y trouve néanmoins des vaisseaux artériels nombreux et volumineux qui ne le cèdent en rien à ceux d'aucune autre portion du squelette, pas même aux condyles fémoraux. Constatons donc que jusqu'ici c'est dans les portions du squelette les plus riches en vaisseaux artériels que se sont développées les tumeurs vasculaires, et cette considération nous aidera à comprendre et à pénétrer la nature intime de l'altération.

Les tumeurs vasculaires des os nous offriront à étudier successivement les parois, la cavité et le contenu.

Relativement aux parois, si je compare la tumeur que j'ai eu l'occasion d'étudier avec celles décrites par Pearson, Scarpa et

M. Parisot, j'y trouve des analogies et des différences. Dans le fait qui m'est propre, les parois étaient partout souples et molles, peu épaisses, très-résistantes et bien évidemment formées par les fibres du périoste huméral, hypertrophiées et énormément distendues. Çà et là on y trouvait encore enchevêtrées dans leurs mailles, de rares plaques osseuses, irrégulières, disséminées sans lien aucun entre elles et perdues pour ainsi dire dans la masse. Il est évident qu'à une certaine époque la tumeur était enveloppée par une coque osseuse qui avait fini par disparaître, laissant en quelques points seulement des traces de son existence antérieure.

Dans les observations de Pearson, de Scarpa et de M. Parisot, au contraire, les parois de la tumeur n'étaient membraneuses que dans une partie de leur circonférence, et là elles étaient bien évidemment, comme dans mon cas, formées par le périoste épaissi et hypertrophié. Scarpa ajoute que le tissu cellulaire extérieur doublait et fortifiait en ce point cette sorte de sac anévrysmal. Je n'ai rien vu de pareil : j'ai signalé au contraire que la face externe du sac était en rapport immédiat soit avec le tissu cellulaire ambiant, soit avec les fibres musculaires qui n'avaient subi aucune altération dans leur structure, et étaient faciles à reconnaître.

Dans le fait de M. Parisot, la paroi antérieure de la tumeur seule était membraneuse; partout ailleurs, elle était comme creusée dans l'épaisseur des condyles du tibia, de même que dans les faits de Scarpa et de Pearson. Ce dernier auteur ajoute seulement qu'à sa partie postérieure la tumeur s'était mise en contact avec les gros vaisseaux du creux poplité, ce qui me paraît d'autant plus difficile à comprendre qu'il existe là une couche musculaire épaisse que la tumeur avait dû détruire ou écarter avant de se mettre en rapport direct avec les vaisseaux.

Cette enveloppe ostéo-périostique était loin d'être complète dans tous les cas : ainsi elle était interrompue dans le fait qui m'appartient; en plusieurs points et à travers ces éraillures le contenu de la tumeur s'était mis en contact direct avec les muscles ou le tissu cellulaire ambiant. C'est également ce qui paraît avoir eu lieu dans le fait de Pearson. Le prétendu sac anévrysmal

n'était donc pas complet, et si l'on voulait absolument continuer la comparaison avec les anévrysmes artériels, il faudrait admettre que, dans ces cas, le sac était rompu et qu'on avait affaire à un anévrysme diffus.

D'où vient cette différence dans la composition des parois de la tumeur presque complétement membraneuses dans mon observation, plutôt osseuses que membraneuses dans celle de M. Parisot, et à peu près également osseuses et membraneuses dans les cas de Pearson et de Scarpa? Je pense que cela tient uniquement à l'évolution plus ou moins rapide de l'affection, et à l'époque plus ou moins avancée à laquelle on a eu l'occasion de faire l'examen. Je reviens plus loin sur ce fait intéressant que je me borne à signaler pour le moment.

La structure de ces parois est, si je puis m'exprimer ainsi, le fait capital, celui qui domine toute cette étude. Là où les parois sont membraneuses, elles sont constituées par les fibres hypertrophiées du périoste reconnaissables à leur entre-croisement, à leur connexion avec les cartilages articulaires, à leur continuité avec le périoste de la portion osseuse qui est restée intacte, et enfin à leur aspect et à leur structure fibreuse. J'ai plus particulièrement insisté sur ce point dans l'observation de Bochet, et sans s'y être aussi longuement arrêtés, Pearson, Scarpa et M. Parisot ont déclaré sans hésitation qu'elles étaient bien constituées par le périoste.

Là où ces parois sont osseuses elles offrent une grande irrégularité qui tient au degré inégal de résorption de la substance osseuse.

En outre des fibres épaissies du périoste, on trouve les vaisseaux artériels propres à cette membrane également augmentés de volume; et si, comme l'ont fait Pearson et Scarpa, et comme je l'ai fait de mon côté, on a pratiqué préalablement une injection dans le système artériel, on observe que la matière à injection suinte à la surface interne de cette enveloppe ostéo-périostique par des *milliers d'orifices,* si petits et tellement cachés au fond des aréoles et des anfractuosités formées par les cellules osseuses ouvertes, ou par l'entrelacement des fibres du périoste, qu'on a la plus grande peine à les découvrir. C'est aussi ce qu'a constaté

M. le professeur Parisot, qui s'est contenté d'injecter de l'eau dans l'artère, et qui a vu le liquide sourdre par une multitude de pertuis dans la cavité.

Je dis que, dans l'histoire des tumeurs vasculaires, ce fait est capital, parce qu'il leur est tout à fait spécial, qu'il les caractérise et qu'enfin il démontre comment le sang qui arrive par les artères périostiques répandues à toute la périphérie de la tumeur, tombe dans sa cavité par de nombreux orifices. Ainsi s'expliquent et l'accroissement rapide et les pulsations et l'efficacité du traitement par la ligature de l'artère principale du membre, et généralement enfin tous les phénomènes qui caractérisent cette affection.

Quant aux artères d'où émanent ces plexus artériels périostiques, elles ont subi en général une notable dilatation. Dans le fait de Scarpa, cette augmentation de volume est considérable, ainsi qu'on peut le voir en consultant les planches annexées à son observation; dans mon cas, la seule artère notablement dilatée était l'humérale profonde. Quant au tronc principal du membre, personne n'a remarqué qu'il ait subi des changements appréciables.

Il en est de même du système veineux dont l'examen a peut-être été un peu négligé; c'est un point qu'il est bon de signaler, pour l'avenir, à l'attention des observateurs.

Je terminerai enfin ce qui a trait aux parois, en disant que l'on a constaté dans certains points un tel amincissement progressif de la substance osseuse qu'elle pliait sous le doigt, ou se rompait au moindre effort en produisant un bruit analogue à celui d'une coquille d'œuf qui se brise. C'est là d'ailleurs une particularité qu'on retrouve à peu près dans tous les cas de tumeurs développées au milieu du tissu osseux.

La cavité de la tumeur a toujours été trouvée unique, sans loges ni cloisons. Elle est d'ailleurs fort irrégulière, là surtout où elle est constituée par des parois osseuses et par conséquent inflexibles, tandis que, quand elles sont partout membraneuses, comme dans mon observation, elle tend à prendre une forme arrondie, sauf les délimitations qui lui sont imposées par les résistances musculaires ou aponévrotiques. Enfin, cette cavité peut acquérir, dans certains cas, un volume considérable, et con-

tenir par exemple plusieurs litres de liquide (cas de Pearson et Richet).

Les matières contenues sont en partie solides, en partie liquides, dans des proportions qui varient suivant les cas et, selon toute probabilité, suivant la plasticité du sang et l'ancienneté de la tumeur. Liquides ou solides, ces matières sont du sang, ainsi que l'a prouvé l'examen à l'œil nu ou armé du microscope, mais du sang qui a subi des transformations analogues à celles qu'on observe partout où ce fluide s'accumule et demeure stagnant. Dans mon observation, le sang fluide dominait, les caillots, peu abondants relativement, nageaient au milieu, aucun d'eux n'adhérait aux parois. Leur coloration était noirâtre, leur consistance mollasse, et le sang fluide, également de couleur très-foncée, était comme sirupeux.

Dans le fait de M. Parisot les caillots dominaient; ils étaient feuilletés, on pouvait les déplisser comme les feuillets d'un livre, et, comme dans mon fait, le microscope ne permit d'y découvrir autre chose que des globules sanguins plus ou moins altérés dans leur structure, ainsi qu'on les trouve d'ailleurs dans tous les cas où le sang a séjourné plus de deux ou trois mois dans nos tissus.

Dans les deux cas de Pearson et de Scarpa, où l'analyse par le microscope fait défaut, à moins de torturer le texte, pour lui faire dire ce que l'on désire y voir, il est impossible de ne pas reconnaître que, comme dans les deux observations précédentes, le contenu de la tumeur était du sang en partie fluide, en partie coagulé, avec cette particularité que, dans le fait de Scarpa, il existait une couche de caillots condensés, dont quelques-uns étaient fixés aux parois, *comme dans les anévrysmes*, ainsi que le dit formellement cet illustre observateur. C'est cette couche de caillots accolés aux parois qui donnait à la surface interne de ce qu'il appelle le sac anévrysmal un aspect irrégulier et tomenteux qu'il compare au placenta.

C'est appuyé sur ces données d'anatomie pathologique que je vais essayer d'aborder la *physiologie pathologique* de ces tumeurs vasculaires, c'est-à-dire chercher à pénétrer le secret de leur mode de formation, de leur évolution et de leur nature probable.

Voici quel serait, selon Scarpa, la genèse de cette altération de structure de l'os : « La contusion, dit-il, aura déterminé un ra-

mollissement de l'intérieur du tibia, bientôt suivi de l'absorption de la substance osseuse, le périoste *restant intact*. Il ajoute que bientôt l'épaississement de cette membrane s'en est suivi, puis consécutivement la dilatation de ses vaisseaux artériels, dont les extrémités ouvertes versaient le sang dans la cavité résultant de l'absorption de la substance propre de l'os. Enfin, le périoste lui-même distendu et épaissi aurait, avec le tissu cellulaire environnant, formé un véritable sac anévrysmal qu'agitaient des battements. » (Scarpa, *Réflexions et observations sur l'anérvysme*, traduit par Delpech, p. 466; Paris, 1809.)

Dans les cas où la tumeur s'est développée sous l'influence d'une cause traumatique le mécanisme indiqué par le célèbre professeur de Pavie pourrait à la rigueur être invoqué. Cependant il est difficile de comprendre comment le périoste ainsi pressé entre le corps vulnérant et le plan osseux qui résiste puisse *rester intact*. Peut-être pourrait-on supposer que, comme dans les cas de varices artérielles ou artério-veineuses du cuir chevelu qu'on a vu se développer à la suite de contusions portées sur le crâne (J. Cloquet), il s'est formé dans les vaisseaux périostiques une altération analogue qui a insensiblement creusé et détruit l'os sous-jacent. On ne peut se défendre de cette idée en étudiant la planche x de Scarpa et en voyant à quel degré de dilatation étaient arrivées les artérioles du périoste. Mais cette hypothèse, qui pourrait s'appliquer encore peut-être au fait de Pearson, ne saurait convenir ni à celui de M. Parisot ni au mien. Ici la maladie a eu son point de départ dans le tissu osseux lui-même; car les vaisseaux du périoste étaient *relativement peu dilatés*, et alors l'explication de Scarpa, c'est-à-dire l'absorption primitive de la substance propre de l'os trouverait sa place.

On peut se demander aussi, si, dans quelques cas, l'altération primitive ne serait pas ailleurs que dans le système vasculaire de l'os, et si ce dernier ne deviendrait pas alors *consécutivement* prépondérant; si par exemple le développement exagéré d'un certain nombre de cellules à myéloplaxes ou autres ne pourrait pas provoquer un développement exagéré des vaisseaux, ces derniers constituant plus tard le seul ou à peu près le seul élément morbide?

Quel que soit le point de départ de la maladie, qu'il soit dans la profondeur du tissu osseux ou entre le périoste et l'os, on comprend que quand elle est arrivée à faire résorber le tissu propre de l'os, les vaisseaux périostiques restent sans soutien, qu'alors ils se rompent ou s'ulcèrent, donnant naissance à un suintement sanguin qui se fait jour dans la cavité osseuse par ces nombreuses ouvertures que nous avons constatées précédemment. L'accroissement de la tumeur se fait alors rapidement, et on peut dire qu'il n'aurait point de limite, puisque sans cesse les artères rompues apportent, sans que les veines paraissent pouvoir absorber. C'est là un phénomène analogue à celui qu'on observe dans le cancer encéphaloïde dit vasculaire, dont on connaît le rapide et effrayant développement.

A une certaine période la tumeur, qui continue à se développer, creuse l'os et l'amincit, le réduit dans certains points à une lamelle mince, flexible ou cassante, qui ploie et revient sur elle-même comme ferait un parchemin, ou se rompt en faisant entendre un bruit sec comme celui d'une coquille d'œuf qui se brise. Puis toute trace de l'os lui-même disparaît et il ne reste plus pour enveloppe que le périoste dont les fibres s'épaississent ou se distendent. Ainsi, tandis que sous l'influence de ces battements répétés et incessants, l'os se résorbe et disparaît, les tissus comme le périoste, le tissu cellulaire et les muscles résistent et même s'épaississent. C'est là d'ailleurs ce que l'on observe dans les cas d'anévrysmes artériels.

Ce qui prouve bien que cette disparition de l'os diffère essentiellement de celle qu'on observe dans les cas où le tissu osseux devient le siége de tumeurs de mauvaise nature, c'est que sa substance reste toujours dure et cassante même dans le voisinage le plus immédiat de l'altération, tandis qu'elle se ramollit au contraire dans le cancer, et, pour me servir d'une expression consacrée, se *carnifie*.

Aussi la tumeur vasculaire est-elle essentiellement bénigne de sa nature, elle n'est point envahissante comme le cancer, l'élément fibro-plastique, ni même le tissu à myéloplaxes cependant reconnu bénin : si elle tend à s'accroître, c'est par une sorte d'expansion, en refoulant devant elle les tissus qui l'avoisinent à la manière des anévrysmes, et ce qui le prouve sans réplique, c'est

que quand on parvient à neutraliser ou seulement à diminuer l'impulsion du sang, auquel elle doit sa force d'expansion, elle s'arrête puis rétrograde et disparaît.

Symptomatologie. Le début des tumeurs vasculaires ne paraît pas différer de celui des autres tumeurs des os, et dans aucune des observations on ne voit les pulsations apparaître dès l'origine. Dans le principe les malades ou les médecins qui les ont suivis n'ont constaté qu'une tuméfaction plus ou moins sensible dont l'apparition avait été précédée de douleurs parfois très-vives qui avaient fait penser à une affection rhumatismale (cas de Lallemand, de Richet, de Parisot).

Mais bientôt, et après un temps qui varie de trois à huit ou dix mois et plus, surviennent des signes non équivoques qui frappent les malades eux-mêmes et qui sont : en première ligne des pulsations ou battements; puis la cessation de ces battements par la compression du vaisseau principal et leur retour lorsqu'on la cesse; la diminution de la tumeur par le fait de cette compression et son augmentation dès qu'on la relâche; la perception d'un bruit de souffle doux et intermittent; la possibilité dans certains cas de réduire manifestement le volume de la tumeur par la compression directe; son accroissement rapide, des douleurs très-vives et une vascularisation considérable des téguments avec développement des veines sous-cutanées; une fluctuation manifeste en certains points, rarement générale; dans quelques autres points une résistance très-grande, quelquefois une sorte de crépitation comme si on brisait une lamelle osseuse; et enfin divers autres troubles fonctionnels dans le membre affecté tenant à la gêne que toute tumeur volumineuse peut apporter soit dans la circulation, soit dans l'innervation.

Il importe d'étudier séparément chacun de ces symptômes. Disons d'abord qu'on ne les a jamais trouvés tous réunis sur le même malade, ce qui doit nécessairement rendre dans certains cas le diagnostic différentiel incertain sinon même impossible.

Relativement aux battements, très-prononcés dans les observations de Pearson, Scarpa, Lallemand et Roux, ils étaient moindres dans celles de MM. Lagout et Parisot, et l'on a pu voir que je les ai inutilement cherchés dans le fait qui a passé sous mes

yeux. J'ai quelque peine à m'expliquer comment il se fait que dans ce dernier, où la tumeur présentait comme structure et agencement des vaisseaux une si grande analogie avec les trois autres, les pulsations que nous recherchions cependant avec soin ne se soient pas présentées ; et j'ajouterai que cela doit d'autant plus surprendre que nous y avions constaté à plusieurs reprises et en divers endroits un bruit de souffle doux, intermittent, très-manifeste, indice certain d'une circulation fort active. Je serais assez porté à penser qu'il faut chercher la cause de cette différence dans certaines conditions anatomiques que voici : tout le monde sait que lorsque des artères reposent sur un plan résistant, sur une surface osseuse, par exemple, il est beaucoup plus facile d'apprécier leurs pulsations que quand elles sont perdues au milieu des parties molles ; cela tient sans doute à ce que leur dilatation diastolique ne pouvant se faire du côté du plan résistant contre lequel on les déprime s'effectue en presque totalité du côté du doigt qui les explore. Or c'est exactement dans ces conditions que se trouvaient les tumeurs développées dans la partie supérieure du tibia ; la partie antérieure de cet os avait disparu, tandis que les parties latérales et postérieures offraient une grande résistance, de telle sorte qu'à chaque diastole toute la force d'impulsion se trouvait reportée vers cette portion antérieure de la tumeur seule accessible à l'exploration. Dans mon observation, au contraire, l'humérus, lorsque je vis le malade pour la première fois, était déjà complétement détruit et la tumeur partout fluctuante et molle, en sorte que nulle part les artérioles dilatées du périoste ne trouvaient de parois résistantes pour réagir lorsqu'on les déprimait, au contraire elles s'affaissaient et s'enfonçaient dans la masse liquide où leurs faibles battements se perdaient. C'est d'ailleurs ce que l'on observe dans les tumeurs érectiles développées dans les parties molles loin de toute surface osseuse, tandis que dans des conditions opposées, des tumeurs, d'ailleurs relativement peu vasculaires, sont soulevées par des battements très-sensibles.

Néanmoins et quel que soit le jugement qu'on porte sur cette explication, ce qu'il importe de savoir c'est qu'une tumeur éminemment vasculaire peut dans certaines conditions ne donner lieu à aucun battement, à aucune pulsation appréciable, ce qui

est d'autant plus utile à bien établir que dans d'autres conditions, des altérations pathologiques bien moins pourvues de vaisseaux sont animées de mouvements expansifs manifestes. Je reviendrai encore sur ce point intéressant à propos du diagnostic différentiel.

D'ailleurs ces battements sont isochrones à ceux du pouls ; ils disparaissent par la compression du vaisseau principal du membre et reparaissent dès qu'on la suspend ; ils sont faciles à percevoir par le toucher, donnent manifestement la sensation dite d'*expansion*, et dans presque tous les cas étaient appréciables à la vue, à ce point que quelques-uns des malades les avaient remarqués avant même d'avoir consulté un homme de l'art. En un mot ils possèdent tous les caractères des pulsations qu'on observe dans les anévrysmes artériels, mais à un bien plus faible degré.

La compression directe exercée sur la tumeur qui, dans les anévrysmes artériels, en diminue sensiblement le volume en repoussant dans l'artère une partie du sang qu'elle contenait, ne donne ici que des résultats négatifs ou de peu de valeur. C'est là d'ailleurs un fait sur lequel l'anatomie pathologique a jeté la lumière en montrant que le sang qui pleut dans la poche par un grand nombre d'ouvertures de très-petites dimensions ne saurait y rentrer qu'avec les plus grandes difficultés.

On a cependant noté (Pearson et Roux) que par une compression prolongée on parvenait à réduire un peu le volume de la tumeur, mais il est à craindre que ce ne soit là qu'une illusion due à un refoulement du liquide dans les parties profondes, à un simple déplacement.

Notons toutefois que Pearson indique qu'au moment où pendant l'opération on divisa les vaisseaux poplités, la tumeur se vida brusquement en partie, ce qui semblerait indiquer une assez large communication avec les gros troncs vasculaires.

Un phénomène qui se rattache à la circulation du sang dans la tumeur et aux battements, c'est le retour de ces derniers après leur suspension dès qu'on relâche la compression. Mais il importe de remarquer qu'ici encore ce phénomène diffère de ce que l'on observe dans l'anévrysme artériel proprement dit, et que le sang, au lieu de revenir brusquement et comme un flot, met au contraire un certain temps à gonfler la tumeur. Le malade de Lallemand dit expressément qu'il sentait le sang par-

courir l'artère et rentrer dans la tumeur, que cela lui produisait l'effet d'un charbon ardent; et M. Lagout pouvait compter jusqu'à 3 et 4 pulsations avant qu'elle ait repris son volume normal.

Jusqu'ici je suis le seul observateur ayant constaté un bruit de souffle doux et intermittent qu'on ne pouvait percevoir qu'en certains points. Ce bruit était bien évidemment dû au passage du sang à travers les artérioles dilatées du périoste; il avait la plus grande analogie avec le souffle placentaire. Nous avions cru d'abord qu'il tenait à la compression que la tumeur exerçait sur les gros vaisseaux; mais il nous fut bientôt démontré qu'il n'en était rien : 1° parce que le stéthoscope appliqué dans le point où passaient ces vaisseaux ne révélait aucun bruit; 2° parce qu'on le percevait surtout, ainsi qu'il est dit dans l'observation, dans le point diamétralement opposé. Roux dit avoir en vain cherché ce bruit de souffle, et M. Parisot fait la même remarque; mais les autres observateurs n'en disent rien, ce qui laisserait supposer qu'ils n'y ont pas pensé. C'est donc à l'avenir qu'il appartient de dire si ce signe restera, comme il paraît l'être jusqu'ici, un signe exceptionnel.

J'ai dit qu'à son début la tumeur ne différait pas des autres productions osseuses; mais, une fois arrivée à un certain degré, alors que le système vasculaire s'est développé au point d'user et de détruire la coque osseuse qui l'entourait et de déterminer des pulsations appréciables, l'accroissement devient rapide. J'ai déjà dit quelle en était la raison, je n'y reviendrai pas; je signalerai seulement les douleurs très-vives ressenties par les malades, et le développement de plus en plus considérable du système veineux dans les téguments qui recouvrent la tumeur. Chez mon opéré, les veines sous-cutanées avaient acquis le volume du petit doigt, et elles s'étaient creusé dans les parties molles sous-jacentes une sorte de rigole dans laquelle on aurait pu loger un gros crayon; le malade de Lallemand pouvait, en retenant sa respiration, gonfler notablement ces veines, qui augmentaient également de volume par la déclivité. Je n'attache d'autre importance à ce phénomène que comme étant l'indice d'une circulation très-active dans toutes les parties qui avoisinent le produit pathologique, et devant par conséquent inspirer

au chirurgien une certaine réserve lorsqu'il s'agit de décider le mode opératoire.

La consistance de la tumeur n'a pas été la même dans tous les cas, et sur le même sujet elle variait suivant le lieu qu'on explorait. Dans tous ces cas cependant, il existait un point où la fluctuation était parfaitement appréciable, et cette fluctuation, j'ai à peine besoin de le dire, était due à la présence du sang liquide en cet endroit; c'était là que les battements étaient surtout perceptibles. Dans d'autres points, la tumeur offrait une certaine résistance (Parisot); dans d'autres, la dureté égalait celle de l'os lui-même, et en pressant avec une certaine force on pouvait produire une crépitation légère, due à la brisure de la coque osseuse enveloppante (Lallemand, Richet). Dans les faits de Lallemand, de Roux, de M. Lagout, en pressant sur la partie fluctuante de la tumeur, on parvenait, jusqu'à un certain point, à refouler le liquide, et alors le doigt pouvait pénétrer dans la poche elle-même à travers une sorte d'ouverture dont les bords, formés par des parcelles osseuses usées, amincies, irrégulières, surplombaient le fond. Plus tard, lorsque après la ligature la tumeur eut disparu, on pouvait, même longtemps après, introduire encore le doigt par cette ouverture dans la cavité pour l'explorer.

Dans mon fait, la fluctuation existait partout, et pouvait, comme dans un kyste de l'ovaire, être perçue d'une extrémité à l'autre de la tumeur; dans les six autres observations, où la production pathologique était, dans les trois quarts de sa circonférence, entourée par des parties molles épaisses ou des os, la fluctuation était plus difficile à percevoir, puisqu'il faut en général, pour obtenir nettement cette sensation, pouvoir explorer en deux points différents.

Quant aux symptômes qui résultent, pour le membre et pour l'économie en général, de la présence d'une pareille tumeur, je ne ferai que les énumérer; ils ne diffèrent pas essentiellement de ceux que font naître toutes les tumeurs de même volume, quelle que soit leur nature. C'est ainsi qu'on voit le membre être envahi par un œdème douloureux, parfois considérable, par suite de la compression des gros troncs vasculaires, artères, veines et lymphatiques. Cet engorgement est d'autant plus prononcé

que le membre est placé dans une position déclive : aussi, lorsque la maladie siége au membre inférieur, les malades sont-ils condamnés au repos.

De même, la pression, exercée sur les troncs nerveux, détermine de violentes douleurs se répandant le long de leur trajet ou dans la tumeur même, et donnant lieu à des élancements qui réveillent les malades en sursaut (Lagout).

Lorsque la maladie a pris naissance au centre de l'os, en même temps qu'elle le boursoufle, elle le creuse et l'use insensiblement de dedans en dehors, de manière à le réduire à une sorte de coque osseuse très-mince, qu'elle finit même par détruire complétement en plusieurs points ; le moindre choc suffit alors pour rompre la continuité de l'os, et c'est ce qui avait eu lieu chez mon malade ; les fonctions du membre sont alors abolies et sans retour.

Au contraire, lorsqu'elle se porte de suite à l'extérieur, en respectant la moitié, ou plus, de la circonférence du cylindre osseux, le membre peut continuer à fonctionner et l'os à vivre ; si l'on parvient alors à arrêter les progrès de la maladie comme dans les cas de Lallemand et de Roux, la cavité osseuse peut se combler, l'os reprendre sa forme normale ou à peu près, et le malade se servir de son membre comme avant l'accident. Dans le fait de M. Lagout, on parvint bien à arrêter net les progrès du mal, mais on ne put obtenir davantage, la cavité creusée dans le tibia persistait presque sans changement six années après la guérison, et le malade était encore incapable de marcher sans béquilles.

Chose remarquable, cette sorte de dégénérescence vasculaire qui détruit l'os et hypertrophie les fibres du périoste, respecte le cartilage articulaire, lequel forme comme une sorte de barrière qui protége l'articulation : aussi la cavité articulaire est-elle notée intacte dans toutes les observations avec autopsie, et chez les malades qui ont guéri aucun signe n'annonçait qu'elle fût envahie. Disons toutefois que celui de M. Lagout conserva le genou fléchi et ne put l'étendre, mais il n'est pas dit si cette ankylose tenait à la rétraction tendineuse ou à une lésion des surfaces articulaires. Cette intégrité de l'articulation rend compte du rétablissement complet des fonctions chez les deux malades

de Lallemand et de Roux, et doit être prise en considération sérieuse lorsqu'il s'agit de choisir un procédé opératoire.

Dans aucun cas, on n'a observé de récidive. J'ai dit déjà ce qu'il fallait penser de la nouvelle tumeur qui, cinq ans après l'amputation de la cuisse, envahit la partie supérieure du fémur du malade de Morigi et Scarpa; je n'y reviendrai pas. (Voyez précédemment l'observation de Scarpa.) Cette immunité, qui dure depuis plus de vingt ans chez le malade opéré par Roux, prouve mieux que ne sauraient le faire tous les raisonnements et même toutes les études d'anatomie pathologique à l'œil nu ou armé du microscope, la véritable nature de cette affection, qui doit être considérée comme franchement bénigne.

Diagnostic différentiel. — C'est là le point le plus ardu du sujet. Aussi Roux déclare-t-il dans son mémoire, que, « si ce n'est pour quelques cas extraordinaires et assez rares, il ne saurait dire d'après quelles circonstances, d'après quels phénomènes de la maladie on pourrait établir des caractères distinctifs de quelque valeur pour les *différentes sortes de tumeurs fongueuses sanguines* » (*loc cit.*, p. 460).

En parlant ainsi, Roux montre que, dans son esprit, la déli mitation entre les tumeurs vasculaires pures et les autres tumeurs parenchymateuses accidentellement vasculaires n'existait pas, ou du moins qu'elle était très-confuse. Il semble qu'il n'y avait pour lui que des gradations insensibles entre les tumeurs très-vasculaires et celles qui l'étaient moins; et c'est ce que démontre d'ailleurs la lecture de son mémoire, où se trouvent rassemblés trois exemples d'altérations osseuses qui n'ont entre elles d'autre analogie que d'être plus ou moins riches en vaisseaux. C'est cette confusion, d'ailleurs très-généralement répandue, que je me suis déjà attaché à combattre dans le cours de ce travail, et c'est contre elle encore qu'il faut se mettre en garde si l'on veut arriver à poser les bases du diagnostic différentiel.

Les tumeurs vasculaires pures des os forment, au point de vue de l'anatomie pathologique, un groupe bien distinct; il faut donc rechercher si, au point de vue de la symptomatologie, elles offrent quelques caractères pouvant les différencier des affections qui les avoisinent et qui sont, en première ligne, toutes ces tu-

meurs dites à myéloplaxes, à médullocelles, fibro-plastiques, graisseuses ou autres, et, sur un plan un peu plus éloigné, les tumeurs dites cancéreuses, alors toutefois que ces tumeurs diverses sont pourvues d'un riche réseau vasculaire. La théorie indique bien que ces caractères existent, mais jusqu'ici c'est en vain qu'on a essayé de les mettre en relief.

Disons d'abord qu'aucun des signes que nous venons de passer en revue n'est véritablement caractéristique de la tumeur vasculaire : pour qu'il n'y eût ni doute ni hésitation, il faudrait qu'ils fussent tous ou presque tous réunis, et c'est ce qui n'a jamais lieu. Aussi, dans l'état actuel de la science, le diagnostic différentiel offre-t-il les plus grandes difficultés. Est-ce à dire qu'il soit impossible? Je ne le pense pas, et j'ai au contraire la confiance qu'à l'avenir les observations recueillies alors en connaissance de cause viendront successivement combler les lacunes et aider à la solution du problème. En attendant, et avec les éléments dont nous pouvons disposer, essayons de placer quelques jalons.

Comme la tumeur vasculaire simple, les tumeurs à myéloplaxes, fibro-plastiques ou autres, riches en vaisseaux, prennent souvent naissance dans l'extrémité des os longs, et fréquemment on les a rencontrées dans les condyles fémoraux, dans ceux du tibia, parfois même dans les extrémités d'autres os, tels que l'humérus, le radius, le péroné par exemple. Leur marche est rapide, et leur développement quelquefois accompagné de vives douleurs. Elles présentent des battements isochrones à ceux du pouls; on y a rencontré le bruit de souffle intermittent; la crépitation parcheminée, due à la rupture de la coque osseuse enveloppante, a été également notée dans quelques observations; enfin, la peau et les tissus sous-cutanés sont sillonnés par des veines variqueuses, et la mollesse y simule parfois à s'y méprendre la fluctuation véritable. Voilà certes bien des caractères qui les rapprochent des tumeurs vasculaires simples.

Mais il faut remarquer que, pendant un temps très-long, elles restent plus ou moins dures, rénitentes, élastiques même, et qu'alors jamais elles ne présentent de battements bien évidents; à cet état il n'est guère possible de les confondre avec les tumeurs vasculaires, à moins que ces dernières ne soient encore entourées de

leur coque osseuse. Ce n'est que plus tard, alors qu'elles se ramollissent et que les vaisseaux qui les pénètrent en grand nombre les désagrégent, que les pulsations se manifestent nettement, et qu'il devient difficile de les distinguer. Toutefois, en tenant compte des antécédents, et surtout en observant que dans les tumeurs à myéloplaxes, fibro-plastiques ou autres, jamais les battements n'acquièrent ni cette ampleur, ni cette puissance qui caractérisent les tumeurs uniquement formées par le sang épanché et en communication avec les vaisseaux ostéo-périostiques dilatés, on aura déjà un excellent élément de diagnostic.

Il est vrai que, dans le fait qui m'est propre, il n'y avait même pas de battements perceptibles, mais seulement un bruit de souffle intermittent, doux, et que ce cas peut et doit se représenter. Déjà j'ai dit quelles étaient, selon moi, les raisons pour lesquelles les battements n'avaient pu être perçus; je n'y reviendrai donc pas. Je pense seulement que, dans un cas analogue, il y aurait quelques précautions à prendre pour pouvoir affirmer qu'ils n'existent pas, précautions que m'a suggérées ultérieurement la réflexion; il faudrait, par exemple, faire reposer une des faces du membre sur un plan résistant, de manière à simuler les conditions dans lesquelles se sont trouvées les autres tumeurs vasculaires. Mais, à défaut de ces battements, le bruit de souffle indiquerait déjà la grande vascularité de la tumeur.

Ce qui devrait être pris ensuite en plus sérieuse considération, dans un cas analogue, ce serait la fluctuation manifeste, complète, étendue à toute la tumeur, indiquant la présence d'un liquide dans une vaste poche.

Ces deux phénomènes, la fluctuation et le bruit de souffle, dont je n'avais pas apprécié alors toute la valeur, devraient éloigner l'idée de toute autre affection que celle dite vasculaire des os, par cette raison que si la fluctuation générale indique la présence d'un sac rempli de liquide, le bruit de souffle de son côté, c'est-à-dire la vascularisation doit faire supposer que ce liquide est du sang. Si au bruit de souffle venaient se joindre des battements, cette supposition acquerrait un degré de certitude de plus.

Je regarde donc la fluctuation, mais la fluctuation véritable, bien tranchée, bien nette, unie aux battements ou au bruit de

souffle, comme un des meilleurs caractères du diagnostic différentiel des tumeurs vasculaires pures. Bien rarement, en effet, si jamais même cela a été observé, une production à myéloplaxes, fibro-plastique ou autre, s'est ramollie au point de simuler une vraie fluctuation de la totalité de la tumeur.

On pourrait objecter, il est vrai, et non sans raison, je le reconnais, que certaines des tumeurs vasculaires précédemment décrites contenaient des portions solides, des caillots stratifiés comme ceux des anévrysmes artériels, et que ces derniers pourraient simuler le parenchyme d'une de ces productions homéomorphes en voie de ramollissement. Cela est possible en effet; mais on devra se rappeler que la force et l'intensité des pulsations viennent encore s'ajouter aux signes qui précèdent, et que ce n'est même qu'en ayant égard à ce phénomène que Lallemand, Roux et M. Lagout, n'hésitèrent pas à porter leur diagnostic d'anévrysme du tibia.

Faisons encore observer que dans ces trois cas, comme dans ceux de Scarpa et de Pearson, on pouvait, en pressant sur la tumeur, la réduire en partie, repousser le liquide, sinon dans les vaisseaux, ce que j'ai dit être douteux, du moins dans la profondeur de la poche, et qu'alors le doigt indicateur pouvait, grâce à la fluidité du contenu, pénétrer dans l'ouverture du tibia et explorer, à travers les téguments amincis, les parois osseuses de la tumeur. Or c'est là encore un très-bon signe, dont il faut tenir grand compte, parce qu'il me paraît appartenir en propre aux tumeurs vasculaires. Jusqu'ici on ne l'a pas signalé pour les tumeurs d'une autre nature, et il faut dire qu'on s'expliquerait difficilement son existence dans ces cas.

A ces différents caractères il faut ajouter enfin que, dans les tumeurs vasculaires, la compression du vaisseau principal, en faisant cesser les battements, amène un affaissement notable de la tumeur, lequel est relativement moins marqué dans celles qui ne sont qu'accessoirement vasculaires; tandis que, quand on relâche la compression, le retour du sang, quoique beaucoup moins rapide que dans les anévrysmes artériels, l'est cependant beaucoup plus que dans les tumeurs parenchymateuses vasculaires, qui ne reprennent leur turgescence que lentement et après une assez longue série de pulsations, comme si le sang n'y abordai

qu'avec une certaine difficulté. Dernièrement, explorant à ce point de vue une tumeur pulsatile du tibia, que l'examen anatomique démontra, ainsi que je l'avais diagnostiqué avant l'opération, être de nature fibro-plastique, la turgescence de la tumeur ne redevenait ce qu'elle était avant la compression qu'après 18 à 20 pulsations. Or, nous avons vu que dans le fait de M. Lagout, le seul où on ait tenu compte de ce phénomène, il ne fallait que 3 ou 4 pulsations pour la ramener à son volume normal.

Tels sont les éléments du diagnostic différentiel des tumeurs vasculaires pures et des tumeurs dites à myéloplaxes, à médullocèles, fibro-plastiques ou autres, lorsqu'elles deviennent vasculaires. Or, tout ce que je viens de dire à leur sujet peut s'appliquer aux tumeurs cancéreuses, dites pulsatiles, ou vasculaires, ou hématodes. J'ajouterai cependant que l'examen demande à être fait avec plus de soin encore peut-être lorsqu'il s'agit de la variété de cancer dit encéphaloïde, parce qu'alors on peut avoir affaire à une de ces productions kystiques dans lesquelles il se fait de véritables épanchements sanguins, donnant lieu à une vraie fluctuation.

Dans ces cas, l'erreur est à peu près impossible à éviter, et nous avons vu précédemment deux chirurgiens auxquels, assurément, l'expérience et le tact ne font pas défaut, Roux et M. Nélaton, pratiquer dans un cas semblable la ligature de la fémorale, convaincus qu'ils étaient d'avoir affaire à un anévrysme des condyles fémoraux; pareille chose est arrivée au professeur Velpeau. C'est alors qu'il faut redoubler d'attention, s'enquérir avec soin des antécédents, car les affections cancéreuses sont bien souvent héréditaires ou diathésiques; réitérer les explorations; suivre le développement de la production pathologique et surtout se rappeler que les tumeurs cancéreuses sont toujours composées de plusieurs lobes, et que rarement l'altération marche dans chacun d'eux d'un pas égal. On trouvera donc des parties très-ramollies et d'autres qui le seront un peu moins, à côté d'autres qui auront conservé une grande résistance. C'est en tenant compte de cette dernière particularité et des antécédents et aussi parce que j'avais l'attention éveillée sur la possibilité de semblables méprises, que dans un cas analogue je me

décidai de suite à l'amputation de la cuisse ; l'évènement prouva que j'avais eu raison. Au contraire dans le cas où M. Sirus Pirondi voulut bien me demander mon avis, ce qui me fit donner le conseil de renoncer aux injections de perchlorure qu'on avait déjà faites et de recourir non à la ligature de la fémorale, à laquelle on avait songé, mais à l'amputation du membre, c'est que par la compression de l'artère la tumeur développée dans les condyles du tibia ne s'affaissait point d'elle-même, qu'il fallait la comprimer directement et longtemps pour en expulser le sang qu'elle contenait et qu'alors, la compression cessant, elle ne revenait que très-lentement à sa turgescence primitive. Cependant il y avait dans ce cas des kystes sanguins et par conséquent une véritable fluctuation qui, je dois l'avouer, m'avait laissé dans une grande incertitude, jusqu'au moment où je constatai le phénomène de la turgescence tardive après avoir fait la compression directe de la tumeur simultanément avec la compression à distance.

Traitement. Jusqu'à ce jour trois modes de traitement ont été mis en usage contre les tumeurs vasculaires simples des os, l'amputation, la ligature de l'artère principale du membre, et la compression.

Mais dans des cas où on croyait avoir affaire à des affections de même nature et qui n'étaient que des tumeurs *parenchymateuses* vasculaires, on a essayé d'autres méthodes, telles que l'incision, l'extirpation et les injections coagulantes. J'aurai à les examiner et à les apprécier.

L'incision et l'extirpation ont été tentées par Pelletan et Dupuytren dans deux cas où ces chirurgiens croyaient avoir affaire à des tumeurs anévrysmales des os. Il suffira d'analyser en quelques mots ces deux faits pour faire voir que de toutes les méthodes opératoires qu'on pourrait appliquer aux tumeurs vasculaires, celle-là est sans contredit la plus dangereuse.

Dans le cas de Pelletan intitulé : *Anévrysme d'une branche de l'artère tibiale antérieure*, et que la suite de la description prouva n'être qu'une tumeur vasculaire abondamment pourvue d'un *parenchyme* probablement à myéloplaxes, le chirurgien voulut, pour éviter l'amputation, vider la poche après y avoir fait une

large incision. Mais, malgré l'application du garot sur la fémorale, malgré une compression énergique directe faite avec des boulettes de charpie accumulées dans la cavité, on fut obligé, à cause de l'hémorrhagie incoercible qui survint, de pratiquer, séance tenante, l'amputation de la cuisse. (J. Pelletan, *Clinique chirurgicale*, tome II, p. 41.)

Dans le fait de Dupuytren, déjà cité (observation de Geneviève Lamiral), la tumeur était située sur le dos du pied et présentait évidemment, dit l'observation, des battements d'expansion. Dupuytren hésitait beaucoup sur le diagnostic; croyant cependant à une tumeur anévrysmale, il se décida, après avoir fait comprimer la fémorale, à y pratiquer une ponction avec un bistouri. Il n'en sortit que du sang noir en nappe dont l'écoulement n'augmenta pas lorsqu'on fit cesser la compression. L'incision agrandie, Dupuytren plongea le doigt dans la tumeur et en retira un tissu qu'on compara au corps caverneux du pénis. Soit qu'il redoutât l'hémorrhagie, soit qu'il désespérât de guérir la maladie par ce mode opératoire, le chirurgien se décida à pratiquer l'amputation partielle du pied par la méthode de Chopart, et la malade guérit (*Répertoire d'anatomie et de physiologie*, 1826, t. II, p. 160.)

Ces deux observations suffiront, je pense, à détourner les chirurgiens de ce mode de traitement, car si l'on n'a, ni pu se rendre maître de l'hémorrhagie comme dans le premier cas, ni osé poursuivre la production pathologique comme dans le second, alors qu'il ne s'agissait que de tumeurs où l'élément vasculaire ne jouait cependant qu'un rôle secondaire, on ne peut espérer mieux dans le cas où les vaisseaux dilatés constitueraient seuls l'altération morbide. L'anatomie pathologique qui nous a montré le sang abordant la tumeur par des milliers d'orifices souvent invisibles, dit assez les difficultés qu'on éprouverait à s'en rendre maître une fois la poche ouverte. D'ailleurs à supposer qu'on pût mener l'opération à bonne fin, ce qui serait à la rigueur possible en imbibant les boulettes d'un liquide hémostatique comme le perchlorure de fer neutre, par exemple, resterait encore la question des phénomènes consécutifs, c'est-à-dire l'inflammation de la poche, la suppuration prolongée et fétide, le phlegmon périphérique et l'infection purulente.

Les injections coagulantes ont été essayées par M. Sirus Pirondi, chirurgien en chef de l'hôtel-Dieu de Marseille, dans le fait que j'ai déjà plusieurs fois rappelé. Deux injections de perchlorure de fer furent pratiquées à vingt-deux jours d'intervalle et le résultat fut d'abord de déterminer une induration notable de la tumeur, et la cessation complète des battements et du souffle. Mais bientôt la tumeur augmenta de volume, et, lorsque je vis la malade un mois après, tous les phénomènes avaient reparu. (*Bulletins de la Société de chirurgie*, tome VII, p. 32; 1857.)

Quoiqu'il ne se soit agi dans ce cas que d'une tumeur vasculaire avec une grande proportion de substance, que pour ne rien préjuger j'appellerai *parenchymateuse*, on voit que les injections des sels ferreux n'ont produit qu'un effet bien passager, car on lit plus loin qu'à l'autopsie il y avait quelques caillots durcis par le perchlorure, mais que le réseau vasculaire qui tapissait la face interne de la poche n'en était ni moins riche, ni moins abondant. C'est qu'en effet les études d'anatomie pathologique nous font comprendre que dans toutes ces tumeurs vasculaires simples ou *parenchymateuses*, c'est non sur le liquide contenu dans la poche, mais sur le réseau vasculaire périphérique qui l'apporte qu'il faudrait pouvoir agir, sans quoi on n'aura fait qu'une opération inutile. La coagulation du sang contenu dans la poche n'empêchera pas celui que les vaisseaux apportent insessamment de s'y déverser de nouveau.

La compression de l'artère principale du membre, dans le cas de tumeur vasculaire simple du tibia, a été tentée sans succès conjointement avec la compression directe, par M. le Dr Lagout, d'Aigueperse. Ce qui avait conduit ce chirurgien à essayer ce mode de traitement, c'est que la compression de la crurale, faite dans un but d'exploration, déterminait un affaissement notable de la tumeur. On appliqua d'abord dans le pli de l'aine le compresseur de Dupuytren qui devint bientôt intolérable; on eut alors recours à l'appareil de M. Broca. Mais, «quelque temps, dit l'auteur, qu'on ait mis à gêner, diminuer ou enrayer complétement le cours du sang dans l'artère, on n'obtint jamais la moindre diminution dans le volume de la tumeur, dans ses battements, dans ses développements progressifs.» On essaya alors conjointement la compression directe qui devint aussi promp-

tement intolérable : d'ailleurs on craignait que les aspérités du tibia ne perforassent les téguments, on fut donc obligé de tout cesser. M. Lagout attribue cet insuccès à ce que les parois de la tumeur offraient une résistance osseuse et ne se prêtaient pas à l'organisation du caillot obturateur.

Je ne pense pas que ce soit là la seule cause, si même c'est une des causes de la non-réussite de la double compression. J'ai dit déjà que la coagulation dans la poche importait peu ; suivant moi, c'est l'oblitération, même momentanée, du réseau vasculaire ostéo-périostique qu'il s'agit d'obtenir. Or la compression, qui n'intercepte le cours du sang dans l'artère que d'une manière incomplète, laisse toujours pénétrer dans ce réseau une certaine quantité de sang et cette quantité, quelque minime qu'on la suppose, a suffi, dans ce cas au moins, pour entretenir la perméabilité.

Je ne pense pas cependant qu'on doive sur un seul fait condamner définitivement la méthode compressive. J'ai dit les raisons qui me paraissent l'avoir fait échouer dans ce cas, mais je suis loin de croire qu'il en sera toujours ainsi. Je pense au contraire qu'il faudrait de nouveau tenter la compression dans un cas semblable ; mais c'est à la compression digitale que je m'adresserais comme étant le mode le plus parfait de compression, ainsi que je l'ai établi ailleurs. (Voyez l'article *Anévrysme* du *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, tome II, p. 387 et 409 ; J.-B. Baillière.) Ici surtout il est indispensable d'avoir une suspension aussi complète que possible du cours du sang.

Ligature. — La ligature de l'artère principale du membre a été appliquée un certain nombre de fois à des tumeurs pulsatiles des os compliquées, présentant avec les tumeurs vasculaires pures une grande ressemblance. Dans tous ces cas, elle a, et je dirai, elle devait échouer. Elle ne s'adressait en effet qu'à un seul des éléments de la production pathologique, laissant les autres continuer leur évolution ; mais je dois dire qu'à ma connaissance au moins elle n'a donné lieu, en aucun cas, à des accidents sérieux, et qu'elle a, dans un fait déjà cité de Dupuytren, arrêté pendant plus de six ans la marche de l'affection principale. C'est donc, et je le dis ici incidemment, un moyen qu'il ne faut pas absolu-

ment rejeter de la thérapeutique des tumeurs *parenchymateuses* vasculaires, et, dans les cas douteux, dans ceux où la tumeur présenterait les caractères d'une production bénigne et en même temps d'une grande vascularité, je n'hésiterais pas à tenter soit la compression digitale à distance, soit la ligature de l'artère principale du membre.

Mais revenons aux tumeurs vasculaires pures. Ici l'expérience a parlé, et les trois beaux succès de Lallemand, de Roux et de M. Lagout, sont venus déposer en faveur de ce moyen thérapeutique.

Je n'ai pas, bien entendu, à m'occuper du mode opératoire ni des accidents qui peuvent en être la suite et qui sont communs à toute espèce de ligature, mais je veux examiner les conséquences prochaines de cette opération sur la tumeur : dans les deux premiers cas, elles ont été, je dirais, identiques; dans le troisième, les phénomènes ultérieurs diffèrent un peu.

Nous voyons d'abord, immédiatement après la striction du fil, la tumeur s'affaisser et les battements cesser, puis, par suite du retrait du sang, le doigt put être plus facilement introduit à travers la perte de substance du tibia jusque dans l'intérieur de la poche. Les jours suivants, elle diminua progressivement, mais lentement, et l'on voit dans les observations de Lallemand et de Roux les mouvements de l'articulation du genou et ceux du membre devenir plus libres de jour en jour; le tendon rotulien, soulevé, s'affaissa; l'ouverture par laquelle on pénétrait dans la cavité se resserra, puis se ferma, et enfin le tibia reprit insensiblement sa forme normale. Après deux mois, les malades se levèrent et marchèrent, parfaitement guéris.

Dans le fait de M. Lagout, la tumeur, qui d'abord avait diminué, resta stationnaire, et après six années le sang y est encore aussi liquide que les premiers jours qui ont suivi l'opération.

Il est bien évident, après ces faits, que ce n'est pas en coagulant le sang dans le pseudo-sac que la ligature guérit les tumeurs vasculaires des os, puisque dans aucun cas il n'est question de durcissement de la poche, et qu'il est dit au contraire que dans les jours qui ont suivi l'opération on pouvait plus faci-

lement introduire le doigt dans la cavité du tibia ; dans l'observation de M. Lagout, nous voyons même la fluidité du sang persister après six ans. Or nous savons que ce n'est pas ainsi que les choses se passent en général dans les anévrysmes artériels, où, après la ligature, on voit le sac se durcir, puis se rétracter, tandis que souvent le canal de l'artère reste perméable. Ici au contraire le sang contenu dans la poche reste liquide et disparaît par résorption lente, ou même persiste indéfiniment à cet état. C'est donc, selon toute probabilité, en interceptant le cours du sang dans le réseau ostéo-périostique répandu autour de la tumeur qu'agit la ligature, et l'on s'explique ainsi à merveille la suppression immédiate et définitive des battements entraînant comme conséquence la disparition de la tumeur, c'est-à-dire la guérison.

Ajoutons enfin que jusqu'ici aucun accident du côté de la tumeur n'a suivi l'emploi de la ligature.

Amputation. — J'ai dit précédemment, après avoir rapporté l'histoire du malade auquel j'avais pratiqué l'extirpation du bras pour une tumeur vasculaire développée dans l'extrémité supérieure de l'humérus, que ce qui m'avait déterminé à pratiquer cette opération, c'était d'abord la pensée que j'avais affaire à une affection de mauvaise nature, et puis la destruction complète du squelette du bras. Après l'opération, ayant reconnu la véritable nature de l'altération, j'ai dû naturellement me demander s'il n'aurait pas été possible d'éviter cette mutilation soit en liant l'axillaire au-dessus de la clavicule sans toucher à la tumeur, soit, après la ligature préalable de cette artère, en pratiquant une large incision à sa partie externe pour en extraire le sang et les caillots. Mais, après mûre réflexion, je restai convaincu qu'alors même que j'eusse reconnu la véritable nature de l'affection, en présence d'une tumeur aussi considérable ayant détruit complétement l'humérus dans près de la moitié de son étendue, et contenant une telle masse de sang et de caillots, la ligature pure et simple de l'axillaire aurait été une opération tout à fait insuffisante. D'ailleurs, à supposer même que par impossible on eût réussi à arrêter son développement, à éviter la

fonte purulente des caillots et à obtenir leur résorption sans suppuration, que serait devenu le membre privé de son squelette? quel service aurait-on rendu au malade en lui conservant un bras dont il n'aurait pu se servir?

L'extirpation du bras était donc parfaitement indiquée. Il en était de même dans le cas de Pearson; car, dit l'auteur, « toute la jambe était gonflée; le pied froid, tuméfié et livide, le visage pâle et abattu, et la santé générale en grande souffrance. » Aussi le Dr Watson et lui furent-ils d'avis que l'amputation était l'unique chance de salut.

Mais je me demande si le malade de Scarpa n'aurait pas pu guérir par la ligature de la fémorale. Les détails de l'observation prouvent en effet qu'il s'agissait d'un jeune homme bien constitué qui, à l'époque où il se présenta à l'examen de Scarpa, jouissait encore d'une assez bonne santé; d'autre part, la tumeur n'était point trop volumineuse, le tibia était loin d'être détruit dans toute son étendue, et enfin la tumeur siégeait à une certaine distance de l'articulation, ainsi que le démontre la planche x. On ne s'explique pas trop pourquoi l'illustre professeur de Pavie, qui regardait la tumeur comme un anévrysme, déclare que, « tout bien considéré, ayant surtout égard à la lésion du tibia, fort près du genou, il fut d'avis que l'amputation de la cuisse ou la désarticulation de la jambe dans le genou devait être préférée à *tout autre moyen.* » Ce *tout autre moyen* voulait dire, je suppose, la ligature de l'artère principale du membre. Or, si l'on compare les symptômes énumérés par Scarpa, à ceux des observations de Lallemand, de Roux et de M. Lagout, on voit qu'ils ont une analogie si frappante qu'on pourrait les dire identiques, ce qui fait supposer que le même traitement eût conduit au même résultat. Ajoutons que le malade, qui ne regardait pas sans doute le danger comme aussi pressant, se refusa net à subir cette mutilation, et ne s'y décida qu'une année plus tard, alors qu'après avoir reçu un coup sur sa tumeur et fait plusieurs chutes, il la vit prendre tout à coup un développement alarmant, en même temps qu'il perdait par l'inaction ses forces et son embonpoint (Scarpa, ouvr. cité, p. 464). N'est-il pas présumable que si, au lieu d'une amputation, on

lui eût proposé la ligature de l'artère crurale, il se fût soumis beaucoup plus tôt à l'opération faite alors dans des conditions bien autrement favorables ?

Quant à M. le Dr Parisot, ce qui le détourna de la ligature, malgré son diagnostic bien motivé et parfaitement précisé, c'est le voisinage immédiat de l'articulation, ainsi qu'il me l'a dit depuis. On pouvait craindre en effet que la tumeur ne communiquât avec la jointure, et on sait que pour les anévrysmes poplités c'est là une contre-indication formelle à l'opération de la ligature. Aujourd'hui que l'anatomie pathologique vient de démontrer que les cartilages articulaires étaient une barrière qui s'opposait efficacement et longtemps à l'irruption du sang dans l'article, il faudrait, je pense, passer outre à cette préoccupation, à moins de signes parfaitement évidents, et procéder à la ligature.

Appréciation. — De toutes les méthodes jusqu'ici mises en usage pour combattre la tumeur vasculaire des os, il n'en est qu'une seule qui soit parvenu à les *guérir*, c'est la ligature de l'artère principale du membre ; elle a réussi dans les trois cas où on l'a appliquée. Une fois donc que la maladie aura été reconnue et le diagnostic bien établi, si la continuité de l'os n'est pas interrompue, si la tumeur ne contient pas une trop grande quantité de sang liquide ou coagulé pour être résorbé, si enfin elle ne communique avec aucune grande articulation voisine, il n'y a pas à hésiter, il faut pratiquer la ligature du vaisseau principal qui l'alimente ; peut-être pourrait-on essayer la compression digitale à distance et la compression directe simultanément.

Dans le cas où l'une de ces trois conditions se présenterait, c'est à l'amputation qu'il faudrait avoir recours ; tout en se rappelant que c'est là une ressource extrême et dont on doit bien peser toutes les conséquences avant de s'y décider.

Quant à l'incision de la tumeur pour la vider du sang et des caillots qu'elle contient et la remplir ensuite de charpie imbibée ou non d'un liquide hémostatique, j'ai suffisamment démontré que c'était là une opération aussi dangereuse par ses suites immédiates ou consécutives que l'extirpation.

Enfin, relativement aux injections coagulantes qui peut-être

présentent plus de sécurité, j'ai discuté les raisons pour lesquelles elles ne paraissaient pas devoir réussir. Je n'y reviendrai pas, et je termine en disant qu'il est au moins prudent, avant de se prononcer définitivement sur ce dernier point, d'attendre que les faits aient parlé.

NOTE SUR LA STRUCTURE DU REIN.

Jusque dans ces deux dernières années, le rein pouvait passer à bon droit pour un des organes dont la structure nous est le mieux connue. Les tubes urinifères, dont la découverte remonte à Bellini, leur trajet rectiligne à travers la substance médullaire, leurs bifurcations, leurs flexuosités dans la substance corticale, et même leur terminaison par une sorte de vésicule ou de capsule logeant un glomérule de Malpighi, tout cela ne laissait guère de doute dans l'esprit des anatomistes, et s'il se manifestait encore quelques divergences d'opinion, elles étaient relatives à des points tout à fait secondaires, tels que l'existence ou l'absence d'une couche épithéliale à la surface du glomérule, l'origine et la signification des vaisseaux droits, la nature et la quantité relative de la substance interstitielle qui unit entre eux les canalicules urinifères.

Il semblait donc qu'il suffirait de quelques faibles efforts pour mettre fin définitivement à toutes les controverses, pour amener un accord unanime parmi les micrographes, et il était permis d'espérer qu'avant peu l'anatomie du rein ne laisserait rien à désirer, lorsqu'une note sur la structure de cet organe fut publiée par Henle dans les *Nachrichten von der G. A. Universität .....zu Göttingen*, de 1862. Cette note fut bientôt suivie d'un mémoire étendu, avec planches, intitulé : *Zur Anatomie der Niere* (in *Abhandlungen der Kön. Gesellsch. der Wissensch. zu Göttingen*, t. X, p. 223), dans lequel l'auteur, reproduisant et corroborant tous les faits annoncés dans la note ci-dessus, fit connaître un *nouveau système de tubes urinifères*, en tout différent de celui des tubes de Bellini, et dont on ne s'était pas douté le moins du monde jusqu'alors; il leur donna le nom de *tubes en anse*. Le rein, d'après Henle, consisterait essentiellement en deux espèces de canalicules : la première, la seule décrite depuis Bellini, s'ouvre dans les calices

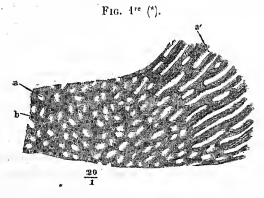
au niveau du sommet des papilles rénales, traverse les pyramides de Malpighi presque en ligne droite, en se bifurquant un grand nombre de fois, et *se termine en réseau dans la substance corticale;* la seconde a son point de départ dans les capsules qui entourent les glomérules de Malpighi, décrit un trajet extrêmement tortueux dans la substance corticale, devient rectiligne dans la substance médullaire et forme dans l'intérieur des pyramides, particulièrement dans les papilles, *des anses* dont la convexité est tournée vers le calice; mais aucune communication, soit directe, soit indirecte, n'existe entre ces tubes en anse et les canaux excréteurs du rein.

Des faits aussi surprenants, annoncés par un observateur de la valeur de Henle, produisirent une grande rumeur parmi les anatomistes, et de toutes parts on se mit à l'œuvre pour contrôler les assertions de l'illustre professeur de Gœttingue. Comme il arrive toujours en pareil cas, parmi les travaux que suscita le mémoire de Henle, et nous devons mentionner ceux de Frey (*Constatt's Jahresber.*, pour 1862), de Krause (*Göttinger Nachrichten*, 1863), de Hyrtl (*Ueber die Injection der Wirbelthiernieren*, in *Wiener Sitzungsberichte*, t. XLVII), de Kœlliker (*Handbuch der Gewebelehre*, 1863), de Luschka (*Die Anatomie des Menschen*, t. II. 1re partie; Tubingen, 1863), de Colberg (*Centralblatt f. medicin. Wissensch*, 1863), les uns aboutirent à des résultats parfaitement concordants avec ceux de Henle, les autres conduisirent à des opinions opposées sur un certain nombre de points. Mais ce qui ressort manifestement de l'ensemble de ces travaux, c'est que l'existence des tubes en anse, et que dorénavant nous appellerons avec Kœlliker les *tubes de Henle*, ne saurait être mise en doute. Comme toutes les publications ci-dessus n'ont eu jusqu'ici que peu de retentissement parmi nous, nous croyons ne pouvoir mieux faire que de donner d'abord un résumé des recherches de Henle, telles qu'elles se trouvent exposées dans son Traité d'anatomie descriptive, en cours de publication, en accompagnant ce résumé des figures annexées à cet ouvrage.

Lorsqu'on pratique des sections transversales de la substance médullaire ou tubuleuse à diverses hauteurs, on voit, au voisinage du sommet des papilles, que les ponts de substance rénale qui séparent les orifices des canalicules de Bellini, sont traversés, outre

les artères et les veines, par des canalicules très-étroits, dépassant rarement $0^{mm},02$ en diamètre, et disposés circulairement autour des premiers. A mesure qu'on s'éloigne du sommet des papilles,

FIG. 1re (*).

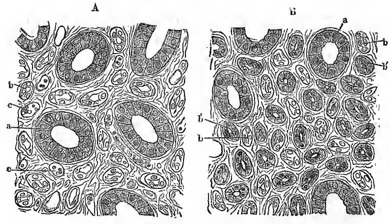


tandis que le calibre des tubes de Bellini va se rétrécissant, les espaces qui les séparent deviennent de plus en plus larges, et les tubes de Henle qui cheminent dans leurs intervalles augmentent en nombre et en calibre.

Mais ces derniers tubes ne se distinguent pas uniquement par leur moindre volume; ils présentent une structure qui diffère considérablement de celle des tubes de Bellini. En effet, malgré leur faible diamètre, ils possèdent une membrane propre plus épaisse, offrant un double contour au microscope; leur épithélium, au voisinage du sommet de la papille, est pavimenteux, formé de cellules transparentes, rhomboïdriques, à surface libre bombée, ce qui donne à la lumière du canal un aspect denté. Quand on suit ces canalicules du côté de la base des pyramides de Malpighi, on voit cet épithélium changer de nature, devenir foncé et granuleux. Dans cet état, il se compose de cellules plus volumineuses et circonscrit une cavité cylindrique très-régulière. Les canalicules de Henle présentant ces derniers caractères deviennent de plus en plus nombreux, relativement aux canalicules transparents, à mesure qu'on s'écarte des papilles, et sur des coupes transver-

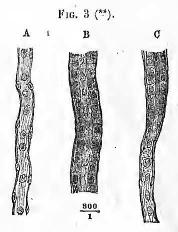
(*) Section d'une papille rénale pratiquée au voisinage de sa base et perpendiculairement à son axe longitudinal. — *a*, coupe transversale des canalicules ouverts ou de Bellini. — *a'*, coupe longitudinale de ces canalicules. — *b*, coupe transversale des canalicules en anse ou de Henle.

Fig. 2 (*).



sales pratiquées au niveau de la base des pyramides de Malpighi, ils existent seuls à côté des tubes de Bellini, qu'on reconnaît toujours à leur épithélium cylindrique.

Fig. 3 (**).



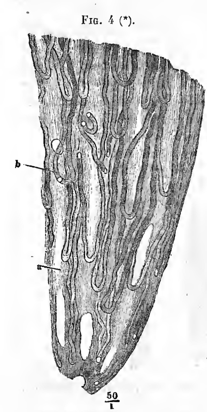
Les tubes de Henle à épithélium transparent se continuent

(*) Coupes transversales d'une papille rénale. — A, au voisinage du sommet. — B, plus près de la base. — *aa*, coupe transversale des canalicules de Bellini. — *bb*, coupe transversale des canalicules de Henle ou en anse, avec épithélium transparent. — *b' b'*, les mêmes avec épithélium granuleux. — *c, c,* coupe transversale de vaisseaux sanguins.

(**) Épithélium des canalicules de Henle de la substance médullaire, extrait en masse. — A, épithélium pavimenteux transparent. — B, épithélium pavimenteux granuleux. — C, transition de l'épithélium granuleux à l'épithélium transparent.

avec ceux dont l'épithélium est granuleux, et cette continuité peut se voir sur des fragments de substance médullaire conservés dans l'acide chlorhydrique, agent qui dissout la substance intermédiaire aux canalicules, ainsi que la plus grande partie des vaisseaux sanguins. Les tubes urinifères peuvent alors être isolés avec la plus grande facilité, soit par dilacération, soit par compression entre deux lames de verre, et il n'est pas extrêmement rare de rencontrer des fragments dont les extrémités montrent les caractères de l'une et de l'autre espèce de tubes (fig. 3).

Fig. 4 (*).



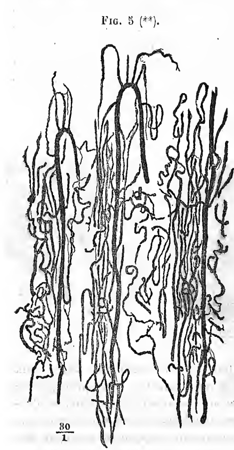
Les tubes de Henle ne se jettent pas dans les tubes de Bellini, comme pourrait le faire croire leur nombre de plus en plus restreint à mesure qu'on s'avance vers le sommet de la papille; ils cheminent toujours isolément et parallèlement à ces derniers. Mais, à diverses hauteurs, *ils se recourbent en anse*, et se continuent avec un canalicule de Henle voisin. Ces anses se voient souvent avec une grande facilité sur les coupes longitudinales des pyramides, particulièrement au voisinage de leur sommet, lorsque les canalicules sont le siége d'une infiltration pathologique par des granulations graisseuses. Dans ces cas, une section très-fine du rein étant traitée par une solution faible de potasse, puis lavée à grande eau, les cellules épithéliales et le stroma,

(*) Coupe longitudinale d'une papille rénale, dont les canalicules en forme d'anse (tubes de Henle) sont mis en évidence par un dépôt de fines granulations graisseuses. La pièce a été traitée par une solution étendue de potasse, puis lavée à grande eau.

ainsi que les globules sanguins, sont détruits, et la membrane propre des canalicules de Henle tranche nettement sur le fond pâle de la préparation. Les mêmes observations peuvent se répéter également sur des reins normaux.

Les différences qui séparent les deux ordres de canalicules dont il vient d'être question, deviennent de moins en moins marquées à mesure qu'on avance vers la substance corticale. D'une part, l'épithélium des tubes de Bellini, dont les cylindres perdent de leur hauteur, se rapproche par là de l'épithélium pavimenteux des tubes de Henle; d'autre part, le calibre des tubes, diminuant de plus en plus dans les premiers, tandis qu'il augmente dans les seconds, devient à peu près le même dans les uns et les autres, de sorte qu'à une très-petite distance de la substance corticale, il serait impossible, d'après le simple aspect, d'établir les caractères différentiels des deux espèces de tubes, et par conséquent de déterminer lesquels d'entre eux se prolongent dans cette substance.

Fig. 5 (**).

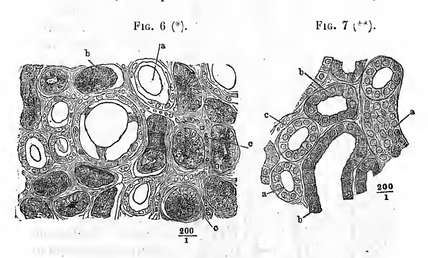


Pour élucider ce dernier point d'anatomie, il est indispensable

(**) Section de la couche superficielle de la substance corticale d'un rein de porc faite perpendiculairement à sa surface. — Les canalicules de Bellini de la substance corticale ont été injectés par l'uretère.

de se servir de reins dont les tubes de Bellini ont été injectés par l'uretère. Sur des pièces où l'injection a parfaitement réussi, on suit manifestement ces tubes dans la substance corticale, où on les voit se recourber en arcade, pour se continuer ensuite avec un canalicule voisin. De la convexité de ces arcades, partent des branches plus fines, qui s'irradient dans la substance corticale ou, revenant sur elles-mêmes, se dirigent vers la substance médullaire. Or, tous les canalicules de la substance corticale qui renferment de la matière à injection présentent un épithélium spécial, transparent, formé de cellules cylindriques d'une très-faible hauteur, bien qu'elles aient conservé la même largeur

Fig. 6 (*). Fig. 7 (**).



(fig. 2, a); c'est ce qui différencie ces canalicules d'avec ceux qui n'ont pas été injectés, et qui forment la masse principale de la substance intermédiaire aux pyramides de Ferrein : ces derniers sont remplis presque complétement, chez le cochon, par une matière finement granulée, dans laquelle on distingue dif-

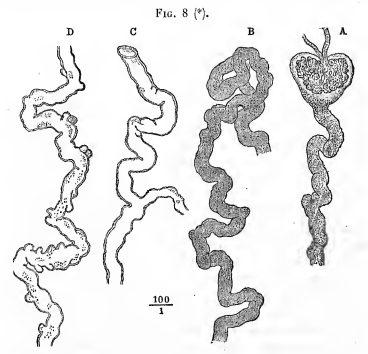
(*) Section de la substance corticale d'un rein de porc injecté par l'uretère, faite parallèlement à la surface. — *a*, canalicules de Bellini incomplétement remplis de matière à injection. — *b*, tubes de Henle à contenu granuleux. — *c*, vaisseau sanguin.

(**) Tranche de la substance corticale d'un rein d'homme conservé dans une solution de chromate de potasse. — *a*, *a*, canalicules ouverts, coupés en travers ou longitudinalement. — *b*, *b*, mêmes sections des canalicules granuleux de la substance corticale. — *c*, vaisseau sanguin.

ficilement des cellules isolées, et qui cache les noyaux disséminés dans son intérieur (fig. 2, *b*).

Les canalicules de Bellini isolés, tels qu'on les obtient en faisant macérer le rein dans l'acide chlorhydrique, lorsqu'ils ne sont pas complétement remplis de matière à injection, sont aplatis, rubanés, et limités de chaque côté par un double contour (fig. 8, C, D); les canalicules de Henle sont cylindriques et uniformément granuleux (fig. 8, A, B). Les premiers présentent

Fig. 8 (*).



souvent des diverticules globuleux, légèrement étranglés à leur base; ils sont fréquemment bifurqués ou ramifiés, et toujours rompus à leur extrémité. Les derniers ont des inflexions plus brusques, avec de simples dilatations au niveau de la convexité des courbures; ils ne sont jamais bifurqués et se terminent

(*) Canalicules de la substance corticale d'un rein de porc, isolés au moyen de l'acide chlorhydrique. — A, canalicule granuleux portant la capsule d'un glomérule avec les vaisseaux afférents et efférents. — B, canalicule granuleux (de Henle) de la substance corticale enroulé en peloton. — C, D, canalicules de Bellini.

fréquemment par une ampoule ou capsule, renfermant un glomérule de Malpighi.

Comme on le voit d'aprés cette description, ce sont les *canalicules en anse*, ceux qui ne s'ouvrent point dans les calices, et non les tubes de Bellini, qui seraient en rapport avec les corpuscules de Malpighi, et ces derniers tubes, au lieu de se recourber successivement en dehors, dans chaque pyramide de Ferrein, pour aboutir à un glomérule, ainsi que cela est encore admis généralement, se comporteraient comme nous l'avons dit pour les canalicules centraux de ces pyramides.

Dans les nombreuses injections pratiquées par Frey, cet anatomiste constata que les canalicules urinifères de Bellini se laissent très-facilement remplir chez les poissons, les amphibies et les oiseaux, ainsi que sur le rein du cheval, du cochon et du chien. Chez les poissons et les amphibies, la matière à injection pénètre jusque dans les capsules de Bowman; ce fait ne se produit point chez les oiseaux ni chez les mammifères. L'examen des reins de porc injectés donna à Frey des résultats qui confirment de tout point les faits annoncés par Henle.

Krause, dont les recherches furent faites en collaboration avec Roth, obtint également des résultats confirmatifs des travaux de Henle; il constata l'existence, dans les pyramides de Malpighi, de deux espèces de canalicules : les tubes ouverts et les tubes en anse, dont les deux branches sont dirigées vers l'écorce. Les tubes de Bellini, prolongés dans la substance corticale, se continuent avec un réseau de canalicules qui s'étend jusqu'à la périphérie de la substance corticale, ainsi que l'admet Henle. Krause fit les mêmes observations sur les reins de l'homme, du cheval, du chien, du lapin, du bœuf. Il remarqua que les tubes de Henle sont souvent remplis, chez les personnes âgées, de dépôts calcaires, qui n'envahissent point les tubes de Bellini; dans ceux-ci exclusivement, au contraire, siégent les dépôts d'acide urique, si fréquents chez les enfants nouveau-nés, tandis que les cristallisations d'hématoïdine s'observeraient dans le tissu conjonctif interstitiel des pyramides. Krause fit en outre cette observation curieuse que lorsqu'on supprime, chez un lapin, les fonctions de la peau en recouvrant ce tégument d'un vernis imperméable,

les canalicules en anse se remplissent complétement de granulations formées d'une substance albumineuse, en même temps que l'albumine se montre dans les urines. Les canalicules de Bellini restent sans altération. Dans la maladie de Bright, les deux espèces de canalicules seraient envahies par le produit pathologique. D'après Luschka, l'existence d'un second ordre de canalicules urinifères ne saurait être contestée.

Presque tous les anatomistes qui ont poussé des injections dans les canalicules du rein par l'uretère ont reconnu que, chez les mammifères, l'injection ne pénètre jamais jusqu'aux capsules de Bowman; quelques-uns cependant, tels que Colberg, Ludwig et Zawarykin, prétendent avoir obtenu ce résultat et admettent par conséquent que les canalicules droits des pyramides, après avoir pénétré dans la substance corticale, entrent en connexion avec les glomérules de Malpighi. D'autre part, lorsqu'une matière poussée par l'artère rénale a, par suite de rupture, distendu ces capsules et pénétré plus ou moins loin dans les canalicules auxquelles elles donnent naissance, les tubes urinifères ainsi injectés présentent un aspect tout différent de celui des tubes injectés par l'uretère.

Le travail de Henle a été combattu surtout par Kœlliker (voy. *Handbuch der Gewebelehre*, 4[e] édition, p. 521); cet anatomiste suppose que le réseau de canalicules qui termine, suivant le professeur de Gœttingue, les tubes de Bellini, n'est autre chose que le réseau des capillaires sanguins, et que les tubes en anse de la substance médullaire sont simplement des anses vasculaires. Henle s'est vivement défendu de ces méprises dans le *Jahresbericht* pour l'année 1862. Le fait suivant, qu'il rapporte dans son *Anatomie descriptive*, paraît de nature à établir nettement la difrence entre les vaisseaux sanguins et les canalicules urinifères. Quand, sur le lapin, il injectait dans l'artère rénale de la gélatine colorée par une matière *dissoute*, les canalicules en anse des pyramides se remplissaient de gélatine *incolore*, tandis que les vaisseaux sanguins renfermaient de la gélatine colorée. Sur des coupes longitudinales ou transversales, il était dès lors trèsfacile de distinguer l'une de l'autre les deux espèces de canaux, bien que, au voisinage de la papille, elles aient à peu près le même calibre. La même substance incolore distendait la capsule de

tous les glomérules de Malpighi, tandis que les anses vasculaires de ces derniers présentaient une coloration intense. Les parois des vaisseaux qui composent les glomérules de Malpighi constitueraient donc de véritables fibres, laissant passer certaines substances dissoutes, en retenant d'autres, et jouant probablement un rôle important dans la sécrétion rénale.

L'existence des deux systèmes de tubes urinifères étant admise, on s'est demandé dans quelles relations ils se trouvent l'un avec l'autre; on a vu que pour Henle ils sont parfaitement distincts. Cette opinion étant en contradiction avec nos idées sur la physiologie du rein, on s'est évertué à trouver des communications entre les tubes de Henle et ceux de Bellini. Pour les anatomistes qui prétendent avoir injecté les capsules de Bowman par l'uretère, ces communications ne sont pas douteuses. Aucun d'eux cependant ne fait connaître les points précis où les canalicules de l'un des systèmes se continuent avec l'autre.

Quoi qu'il en soit, les notions nouvelles introduites par Henle dans l'anatomie du rein devront dorénavant être prises en sérieuse considération, non-seulement par le physiologiste qui cherchera une interprétation raisonnée des phénomènes de la sécrétion urinaire, mais encore par le pathologiste désireux de donner une idée exacte des altérations produites par la maladie dans le tissu du rein. MARC SÉE.

DES LÉSIONS TRAUMATIQUES DES NERFS ET DE LEUR INFLUENCE SUR LA NUTRITION.

Au mois de mai 1863, le Dr Hammond, alors chirurgien général de l'armée fédérale, ordonna qu'on réunît dans un service spécial de l'hôpital militaire de Philadelphie les malades atteints d'affections du système nerveux. Les blessures et les affections chirurgicales des nerfs ne tardèrent pas à fournir les cas les plus nombreux et il fut possible d'observer un certain nombre de faits qui, dans toute autre condition, auraient passé inaperçus.

Les Drs Weir Mitchell, G. Morehouse et W. Keen, chargés du traitement, ont publié, sous le titre de *Gunshot wounds and other injuries of nerves* (Philadelphie, 1864), une monographie curieuse,

instructive, et dont nous avons extrait quelques fragments qui nous ont paru surtout offrir un intérêt pratique et ouvrir à l'étude du système nerveux une voie nouvelle.

Après avoir étudié les résultats immédiats des blessures des centres nerveux, les auteurs traitent des lésions des troncs principaux et de leur influence sur le mouvement, la calorification et la sensibilité.

Les effets remarquables que les blessures des nerfs produisent relativement à la nutrition des parties qu'ils animent n'avaient jamais été l'objet d'une recherche approfondie. Le Dr Duchenne (de Boulogne) a, plus qu'aucun autre médecin, avancé sur ce point spécial nos connaissances, bien que les physiologistes aient cherché, par des expériences sur les animaux, à remplir les *desiderata* connus de la science.

Dans les ouvrages sur la chirurgie militaire on trouve çà et là des cas isolés qui n'ont dû en général d'être publiés qu'à la singularité de quelques symptômes. Pas un auteur n'a essayé de décrire toutes les lésions de nutrition qui succèdent aux blessures des nerfs, et même dans les cas particuliers, si curieux qu'ils soient, la description est le plus souvent incomplète.

C'est justement parce que les altérations de nutrition si importantes en elles-mêmes et dans leurs rapports avec les autres symptômes, attendent encore un historien, qu'il importe de leur consacrer un examen spécial.

I. Un des changements les plus considérables qu'éprouve la nutrition à la suite des lésions des troncs nerveux est certainement l'atrophie ou la dégénérescence des muscles auxquels les nerfs aboutissent; elle peut exister seule ou concurremment avec des modifications du même ordre qui ont lieu dans la peau et dans ses dépendances.

L'atrophie des muscles de tout un membre se montre toujours quand les nerfs ont été complétement divisés et n'ont pas eu de réparation consécutive; dans ce cas la dégénérescence musculaire est uniforme, le tissu aréolaire se contracte, les vaisseaux cessent d'être visibles, le pouls devient faible et petit. Ce processus varie de degré; mais, dans les cas extrêmes, il débute de très-bonne heure et se poursuit jusqu'à ce qu'il ne reste rien que

les os et un tissu cellulaire dégénéré couvert par la peau dont la surface, elle-même altérée, témoigne de la grave atteinte qui vient de frapper le membre.

Une destruction si complète n'est ordinairement l'œuvre que de longues années ; mais lorsque, comme nous l'avons vu dans certaines blessures des nerfs, l'artère principale a été détruite ou que la circulation y a été interrompue, l'atrophie marche avec une incroyable rapidité.

L'atrophie partielle est un symptôme beaucoup plus commun ; elle donne lieu à des déformations étranges et souvent grotesques ; quelquefois un seul muscle comme le deltoïde disparaît : le bras est pendant et l'épaule aplatie ; un groupe de muscles, comme les fléchisseurs de l'avant-bras, s'efface et laisse un profond sillon dans le membre.

L'atrophie partielle peut être due à des lésions partielles des nerfs; les filets qui se distribuent à un groupe de muscles peuvent avoir été atteints, ou seulement ceux d'un ou plusieurs muscles, ou enfin une seule portion des filets d'un muscle unique. Dans quelques cas la dégénérescence est égale dans la totalité du muscle, dans d'autres elle frappe une portion dans le sens de la largeur ou de la longueur.

Parmi les lésions traumatiques qui déterminent la paralysie d'un membre en totalité, les plaies contuses du nerf nous ont paru surtout produire une atrophie finale.

La division complète des nerfs d'un membre peut entraîner la paralysie du mouvement et de la sensibilité avec une atrophie consécutive. Dans l'atrophie partielle, comme celle qui occupe une portion d'un muscle, le mouvement volontaire diminue ordinairement en proportion de l'extension et de l'intensité de l'atrophie ; mais, d'autre part, il est possible, et on en trouve de fréquents exemples, que la paralysie du mouvement ait lieu dans un muscle ou dans un groupe musculaire sans entraîner d'autre atrophie que celle qui résulte de l'inaction. Plus rarement le muscle paralysé semble avoir à peine perdu de son volume et alors les propriétés électro-musculaires sont ou intactes ou amoindries.

Lorsque après une lésion de son appareil nerveux, un muscle commence à souffrir dans sa nutrition, la masse musculaire de-

vient plus molle et plus flasque. Le muscle paralysé perd sa tonicité et se relâche, puis il s'atrophie, et la dégénérescence continue indéfiniment, à moins qu'il ne se fasse une réparation du nerf. L'atrophie est suivie d'un nouveau changement dans l'état de tension des muscles, et, dans un certain nombre de cas, le muscle se raccourcit graduellement ou se contracte, donnant ainsi lieu à des difformités et à la perte du mouvement. Le raccourcissement n'est pas en rapport exact avec le degré de l'atrophie ; bien que celle-ci le précède, il nous est souvent arrivé de rencontrer des cas où l'atrophie était légère et la contraction portée à l'extrême.

La contraction consécutive à l'atrophie doit être dans la pratique soigneusement distinguée du raccourcissement du muscle produit par la paralysie d'un muscle antagoniste. Dans cette dernière condition les mouvements passifs répétés souvent et avec soin peuvent réussir à combattre les progrès du mal. Lorsque le raccourcissement est atrophique et que le groupe de muscles antagonistes est en même temps paralysé, l'affection se présente sous sa forme la plus défavorable.

Outre ces deux espèces de raccourcissement il en existe également une troisième qui reconnaît pour cause une lésion du nerf. Il arrive qu'un muscle est maintenu dans un état de contraction tonique sans atrophie : l'organe est bien nourri, la contracture peut être vaincue, mais elle revient aussitôt ; la volonté exerce encore un certain contrôle et les propriétés électriques sont conservées. Quelquefois on observe du tremblement dans les muscles ainsi affectés. Le spasme varie d'intensité suivant les jours ; à l'inverse des autres formes, il se relâche sous l'influence de l'éthérisation, il est susceptible d'une guérison temporaire et dans quelques cas d'une guérison durable par les injections d'atropine dans la masse musculaire, tandis qu'on n'observait rien de semblable dans les formes que nous avons précédemment indiquées.

Nous sommes disposés à croire que les grandes atrophiées sont rarement le résultat d'une simple affection cérébrale, tandis qu'elles sont beaucoup plus communes après les lésions spinales. Dans un nombre immense de cas de paralysies complètes d'origine cérébrale, il n'y a pas d'autre atrophie que celle qui résulte du défaut d'action du membre ; c'est par exception qu'à la suite

de lésions limitées au cerveau on a observé l'atrophie proprement dite et encore n'est-elle survenue qu'après une longue période de temps. Est-on sûr qu'il n'est pas intervenu une lésion spinale à titre de complication. On sait combien une désorganisation cérébrale étendue se propage souvent à la moelle ou lentement ou subitement. Nous avons vu dernièrement un cas remarquable d'atrophie du bras et de la jambe droite qui semblait due exclusivement à une lésion cérébrale. A l'autopsie nous trouvions un ramollissement inflammatoire de l'hémisphère cérébral gauche avec la même lésion à un moindre degré dans le cordon rachidien.

Si on ajoute à ces faits qu'un nerf peut être blessé et qu'une paralysie partielle peut se produire sans atrophie, et que les atrophies ne sont pas en rapport exact avec l'extension de la paralysie, n'est-on pas conduit à admettre comme évident qu'il existe dans les muscles des fibres nerveuses motrices et des fibres nerveuses nutritives ?

L'analogie donne également à croire que, dans la peau comme dans les muscles, il y a des nerfs qui président à des fonctions spéciales, et d'autres qui servent à la nutrition.

II. Nous ne savons pas qu'on ait jamais parlé de la singulière influence que les blessures des nerfs exercent sur la peau. On a souvent décrit les éruptions de décubitus qu'on rencontre surtout dans les paralysies spinales, et qui sont provoquées par la pression sur le sacrum, sur les coudes ou sur d'autres points saillants. Les modifications que la peau subit à la suite des blessures des troncs nerveux sont de nature toute différente : elles se produisent spontanément, sans pression. On en observe deux variétés très-distinctes.

La première est le résultat de la division complète des nerfs d'une partie : elle est surtout manifeste dans les cas où tout un membre est paralysé. Au début elle est le plus souvent associée à un œdème plus ou moins durable; la peau devient sèche et semble épaissie; l'épiderme se détache par plaques disséminées; il est jaune ou même d'un brun pâle. Si ces modifications sont dues en partie à l'absence d'exercice, on ne saurait expliquer ainsi le changement qu'on constate dans la forme des ongles qui s'incurvent, comme dans les maladies tuberculeuses, mais notable-

ment moins que dans les autres formes d'affections cutanées produites par des lésions partielles des nerfs. On peut poser en principe que la peau et les tissus sous-cutanés sont moins profondément altérés dans les paralysies complètes que dans celles qui ont une moindre intensité.

La seconde forme d'altération de la peau que nous avons à signaler a échappé jusqu'à présent à l'attention des observateurs, et M. Paget est le seul qui en ait fait une courte mention.

Dans un travail récent (*Medical Times*, mai 1864), M. Paget s'exprime ainsi qu'il suit : L'aspect lisse et luisant de la peau des doigts paraît être le signe d'un trouble particulier de la nutrition et de la circulation dû à une lésion des nerfs. On ne l'observe pas dans tous les cas de lésion nerveuse, et je ne saurais dire exactement dans quelle condition particulière il se rencontre. C'est néanmoins un symptôme à noter et que je crois être toujours la conséquence d'un mal grave et à peine modifiable. Dans les cas les plus marqués, les doigts affectés (il peut n'y en avoir que deux ou trois qui soient atteints) sont ordinairement effilés, lisses, glabres, dépourvus de rides, luisants, d'un rouge plus ou moins foncé, uniforme, ou par plaques comme les engelures. Ils sont habituellement douloureux, surtout par le fait du mouvement, et les souffrances peuvent se propager jusqu'au bras. Dans beaucoup de cas cet état des doigts coïncide avec une névralgie très-distincte qui existe dans les doigts et dans le bras tout entier; il est si bien en rapport avec un trouble dans le système nerveux du membre qu'on l'observe lorsque la névralgie persiste après la disparition d'un zona affectant le membre supérieur. J'ai vu les doigts ainsi altérés dans deux cas de cette espèce, où le traitement ordinaire de la névralgie n'a donné aucun résultat.

M. Paget considère cette affection cutanée comme rare et intéressante; c'est une raison de plus pour que nous la décrivions en détail. Elle est si commune à la suite des plaies d'armes à feu, que sur 50 cas de lésions partielles des nerfs nous l'avons observée 19 fois à différents degrés.

On ne peut pas assigner de date précise au changement qui s'opère ainsi dans la nutrition; on peut seulement dire qu'il n'a pas lieu lorsque la destruction des nerfs a été complète et qu'il

n'existe que lorsque la partie n'a pas été complétement séparée des centres nerveux. Il se déclare ou peu de jours après la blessure ou à une époque beaucoup plus éloignée; ordinairement c'est pendant que la plaie est en voie de guérison qu'apparaissent les premières manifestations pathologiques à la peau : aussi les a-t-on souvent attribuées à des accidents de nature inflammatoire survenant dans la plaie ou autour d'elle.

La durée est variable. L'affection est légère et disparaît en quelques semaines; plus rarement elle se prolonge pendant des mois et devient très-rebelle au traitement. Dans un grand nombre des cas dont nous avons été témoins, la paume de la main était surtout atteinte; dans d'autres non moins intenses, les doigts étaient affectés; les pieds sont sujets aux mêmes phénomènes, mais à un beaucoup moindre degré.

La peau était d'un rouge foncé ou marbrée; l'épiderme, détaché par places, laissait voir le derme à nu; les tissus sous-cutanés étaient presque toujours contractés; et si la paume de la main était seule atteinte, elle paraissait déprimée, plus ferme et moins élastique qu'à l'ordinaire. Aux doigts on voyait souvent des gerçures, et les téguments semblaient tendus sur les parties sous-jacentes. La surface des parties altérées était lisse et comme enduite d'un vernis soigneusement appliqué. Ces tissus rouges et luisants étaient d'un aspect étrange : le plus souvent il n'y avait ni rides ni poils. La comparaison de M. Paget avec les engelures est une de celles qui s'est présentée le plus souvent à notre esprit; mais dans quelques faits on eût dit plutôt des cicatrices larges, minces et parfaitement lisses.

Lorsqu'un seul nerf, comme le cubital, avait été frappé, l'altération n'existait que dans les portions de la peau où se distribuent ses dernières ramifications. Dans d'autres faits où la lésion nerveuse avait été plus étendue, la paume de la main, un seul doigt ou la pulpe de tous les doigts étaient altérés. D'autres fois la paume de la main ou les doigts étaient semés de petites plaques fines, rouges et lisses. En général le dos de la main était la portion du membre supérieur la moins atteinte, tandis qu'aux membres inférieurs la région dorsale du pied était surtout affectée.

Cet état de la peau s'accompagne souvent d'affections eczémateuses qui apparaissaient sous la forme de vésicules confluentes

et très-petites au point où la peau était amincie, ou sous la forme de vésicules plus larges siégeant de préférence au pourtour des portions altérées.

Quelques malades ne présentèrent pas cette complication ; chez d'autres, une fois survenue, elle ne disparaissait jamais complétement et variait seulement de degré; chez un moindre nombre, elle allait et venait, cessant pendant des semaines pour reparaître ensuite. Il est à noter que dans ce dernier cas l'eczéma coïncidait avec quelques symptômes douloureux qui s'augmentaient ou s'atténuaient avec lui.

Nous avons désigné cette éruption sous le nom d'*eczéma* ; mais on comprend qu'il est difficile de faire rentrer dans la description classique une affection qui occupe des surfaces ainsi altérées.

Nous rapporterons plus loin quelques observations destinées à montrer les divers modes d'évolution de ces troubles de nutrition. Nous nous bornerons ici à appeler l'attention sur le cas de Schively, qui fournit l'exemplaire le plus achevé : le membre supérieur droit était affecté, et l'eczéma, qui apparut secondairement dans la paume de la main gauche, céda au traitement appliqué du côté droit. Était-ce un cas d'action réflexe ?

Quand la nutrition a été ainsi altérée pendant plusieurs mois, non-seulement les poils disparaissent, mais les ongles subissent de remarquables altérations : ils sont modifiés pathologiquement, exclusivement dans les doigts dont les nerfs ont eu à souffrir, de telle sorte que le petit doigt, par exemple, soit indemne, tandis que les ongles des doigts où le nerf médian va se distribuer sont contournés. L'altération consiste dans une courbure de l'ongle, une dépression latérale considérable, et quelquefois un amincissement de la peau à son extrémité inférieure; d'autres fois on constate un état particulier et que nous n'avions jamais eu jusque-là l'occasion d'observer. La peau, à l'extrémité de l'ongle qui confine à la troisième articulation des doigts, se rétracte en laissant à nu une partie de la matrice de l'ongle. Le malade qui nous a présenté ce phénomène au plus haut degré avait les ongles très-arqués, sans courbure longitudinale; il souffrait les douleurs les plus affreuses et se plaignait à la fois de sensation de brûlure dans la main, et de névralgie dans l'avant-bras.

La déformation des ongles chez les tuberculeux n'est pas comparable à celle qu'occasionnent les blessures des nerfs, et qui suffirait, en l'absence de tout autre signe, à affirmer l'existence d'une lésion des nerfs.

Lorsque les ongles des orteils ont été affectés, ce qui a rarement eu lieu, l'incurvation était moins marquée, mais elle amenait des ulcérations que tous les soins ne réussissaient pas à conjurer.

Nous devons reconnaître qu'il est presque impossible, sans une planche coloriée, de donner une idée exacte des formes extrêmes de ces lésions cutanées ; en les voyant, on est frappé par l'aspect qu'elles présentent et qui n'a d'analogue dans aucun des états pathologiques auxquels la peau est sujette. Lorsque la peau était ainsi altérée et qu'il n'existait pas en même temps d'hyperesthésie portée jusqu'à la douleur, le malade conservait entières ses aptitudes tactiles; d'autres fois, mais plus rarement, on notait une paralysie incomplète du tact. En somme, on est autorisé à dire que la modification qui s'effectue dans la peau est provoquée par des lésions du système nerveux auxquelles les nerfs du toucher ne prennent pas part.

Chez quelques malades, la douleur a toujours accompagné l'affection de la peau que nous avons essayé de décrire. Dans quelques cas, elle a revêtu ce caractère particulier de chaleur dont nous avons longuement parlé dans le chapitre sur les lésions de sensations; dans d'autres, elle était associée à des douleurs aiguës ou lancinantes qui s'étendaient au delà des tissus malades. La réunion d'une douleur brûlante avec une peau tendue et lisse était si remarquable que nous n'hésitons pas à croire que la chaleur même dépend de quelque altération de nutrition des dernières extrémités des nerfs sensitifs.

III. Nous appelons également l'attention sur une particularité des lésions des nerfs que nous croyons avoir été passée sous silence.

Comme l'altération dans la nutrition de la peau, le symptôme que nous allons actuellement étudier apparaît, sans date fixe, après les premiers jours; il consiste essentiellement dans un gonflement douloureux pouvant attaquer une ou toutes les articulations d'un membre; il est distinct du gonflement dû à l'in-

flammation qui se produit autour de la blessure même, quoique pour un temps il puisse être masqué par cette inflammation. Ce n'est pas simplement une dépendance de l'œdème général, qui est la conséquence commune des blessures, c'est un gonflement spécial plus important, plus persistant; une fois bien établi, il maintient les jointures roides et douloureuses pendant des semaines ou des mois. Quand l'état aigu a disparu, les tissus autour de l'articulation deviennent durs, et il en résulte une ankylose partielle, de sorte que dans la plupart des cas la cause unique et dernière de la perte du mouvement est due à cet état des jointures; de toutes les lésions qui empêchent le mouvement, c'est la plus difficile à guérir.

Si on nous demandait sous quel rapport essentiel ces lésions diffèrent du rhumatisme subaigu des mêmes parties, nous serions certainement embarrassés pour caractériser cette différence.

Nous avons vu nous-mêmes des cas de lésion spinale dans lesquels les rhumatismes semblent avoir figuré parmi les conséquences. Quatre observations ont été insérées dans le journal américain par le professeur J.-K. Mitchell (*Am. Journal of med. scient.*, t. VIII, p. 55). Le Dr Mitchell était porté à considérer le rhumatisme comme étant d'origine spinale; son traitement, institué d'après cette vue, a très-bien réussi, et il est encore suivi et adopté dans ce pays. Les pathologistes modernes ont attribué au rhumatisme une origine essentiellement chimique, mais on ne peut pas s'empêcher d'admettre qu'il y a encore une autre cause, bien que les conditions chimiques soient regardées comme les principaux agents. Son point de départ réel peut être l'épine dorsale; dans tous les cas, ce fait incontestable qu'il y a des rhumatismes dépendant de troubles nerveux peut nous aider, à l'avenir, pour discerner parmi toutes les formes des maladies rhumatismales ces variétés du type. Il serait facile de s'étendre sur ce sujet, mais nous en avons dit assez pour montrer que les inflammations subaiguës des articulations peuvent être la suite de lésions nerveuses.

IV. La découverte de l'influence considérable des nerfs sur les sécrétions est un des triomphes de la physiologie moderne. Nous avons étudié avec soin l'effet des blessures des nerfs sur les sé-

crétions de la partie même, mais sans arriver aux résultats positifs que nous avons obtenus par rapport à d'autres symptômes.

Après la section complète des nerfs d'un membre, la peau est généralement sèche, mais les lésions incomplètes des troncs peuvent donner lieu aux conséquences les plus variées.

Dans quelques cas, la partie paralysée était tout à fait sèche, et la limite de la transpiration, montrant parfaitement où s'arrêtait la sensibilité de la peau, constituait un nouvel élément de diagnostic pour les lésions nerveuses. Dans les blessures du nerf médian, ce fait était très-sensible.

Dans un cas, celui du capitaine Stembel, il y eut une diminution sensible dans la sécrétion de la sueur au cou, au bras, et à la poitrine, à droite. Le côté gauche, qui n'était pas blessé, eut peut-être une transpiration excessive. Deux années se sont écoulées sans changement dans ces symptômes.

Dans d'autres exemples de paralysie partielle unie à des changements dans la nutrition, la sueur était très-abondante. Nous avons rencontré trois ou quatre cas curieux de changement dans la transpiration coïncidant avec le même groupe de symptômes.

Dans un de ces faits (obs. 5), la sueur était très-abondante et très-acide, de sorte qu'on sentait constamment une odeur de vinaigre dans le voisinage de cet homme. Ce phénomène disparut quand le malade recouvra la santé. Les mêmes symptômes existaient d'autres fois à un moindre degré; cependant, dans un cas, l'odeur de la transpiration cutanée était horriblement désagréable et ressemblait aux émanations d'une eau croupie.

Nous avons réuni ici quelques observations qui mettent dans tout leur relief les symptômes suivants des lésions des nerfs, savoir :

L'atrophie et les contractures des muscles,

L'altération de nutrition dans la peau et ses dépendances,

L'altération de nutrition des articulations,

L'altération des sécrétions,

Enfin la douleur brûlante, que nous mentionnons à cause de son association fréquente avec les changements de nutrition ci-dessus décrits.

Observation Ire. — David Schively, 17 ans; bien portant avant et après son enrôlement, à l'exception d'une légère attaque de fièvre typhoïde.

A Gettysburg, le 2 juillet 1863, pendant qu'il dirigeait le feu, une balle entra à 1 pouce à gauche de la ligne médiane, à 2 pouces au-dessous de l'extrémité sternale de la clavicule. Elle sortit à la partie postérieure du bras droit, sur la ligne médiane, 2 pouces au-dessous de l'aisselle. La balle passa en avant de la trachée, brisa la moitié de la clavicule droite, vint au devant des vaisseaux du cou et de l'artère sous-clavière, au devant de l'artère axillaire et au-dessous de l'humérus, cet os étant levé et porté dans l'abduction. Quant au blessé, il croyait son bras emporté. Il tomba avec son fusil, en criant qu'il était tué; il chancela, saignant abondamment, et perdit connaissance. Quand un peu plus tard il revint à lui et leva la tête, une seconde balle le frappa dans la fosse temporale droite, et sortit par l'œil droit. Il sauta, fit quelques pas, et retomba. Il perdit tout mouvement dans le membre blessé, qui devint engourdi, mais très-douloureux. Deux semaines après, la possibilité de faire quelques mouvements revint graduellement au coude, à l'épaule et au bras, et deux mois après au poignet et à la main.

Comme traitement, on employa des pansements à l'eau froide, et tous les moyens susceptibles de soulager la chaleur brûlante, mais sans effets.

Les articulations s'enflèrent de bonne heure, et le bras se fléchit à angle droit. La main croisa longtemps sa poitrine. Trouvant que sa main devenait roide, il essaya quelques mouvements passifs, mais sans profit; et comme il survint alors de la contracture, que les articulations devinrent plus malades, le poignet se recourba en se moulant sur la poitrine contre laquelle il était appuyé.

Au bout du dixième jour, une douleur brûlante survint dans la paume de la main et des doigts, surtout au niveau des coussins placés sous les doigts et les articulations. Elle atteignit son maximum un mois après, subsista avec la même intensité le mois suivant, après quoi elle diminua. Le moindre ébranlement, le craquement de ses bottes sur le parquet l'incommodaient, et il y remédiait en mouillant ses bas. Depuis octobre, quatre mois après sa blessure, il a toujours été le même. La sensibilité ne subit pas de changement d'importance; les mouvements volontaires, qui s'améliorèrent pendant un certain temps, diminuèrent de nouveau à un haut degré, en même temps que s'opéraient les changements de nutrition. Quand commencèrent-ils à paraître, nous avons été incapables de le déterminer.

Le 17 décembre 1863 le bras blessé est généralement raccourci, avec une atrophie très-marquée du sus et sous-épineux, du deltoïde du biceps; dans ces deux derniers, elle n'occupe que la moitié du muscle; le triceps n'offre pas de changement notable; le long supi-

nateur et les extenseurs le sont aux deux tiers; les fléchisseurs et les extenseurs de l'avant-bras, de moitié; les muscles du pouce n'existent presque plus; le petit doigt et le groupe des interosseux n'ont rien perdu.

Le cubital antérieur, le palmaire grêle, le grand palmaire, étant fortement contractés, le poignet est fléchi à angle droit sur le bras et tiré du côté du coude. Le groupe des extenseurs est contracté de la même manière, et les phalanges ayant été ainsi violemment étendues pendant la flexion du poignet, ont subi une subluxation.

La couleur du dos de la main et du bras est naturelle jusqu'aux articulations des doigts; de là, jusqu'au bout des doigts, la peau est tendue, brillante, sans poils, tachetée de bleu et de rouge, couverte de ces taches; les ongles sont recourbés, les articulations gonflées et très-sensibles; la face palmaire est normale jusqu'au poignet; toute la face palmaire de la main et des doigts est polie, d'un écarlate foncé, et surtout eczémateuse à un remarquable degré. L'éruption survint environ six semaines après la sensation de brûlure; la paume de la main gauche est presque aussi eczémateuse; l'éruption commença un mois avant qu'un eczéma parût dans le membre blessé.

Il y a une légère douleur à la pression dans le sous-épineux, le biceps et les fléchisseurs des doigts.

Le mouvement volontaire subsiste entièrement dans l'épaule, quoique faible; le coude possède le tiers de sa somme normale de mouvement, mais ne peut être entièrement étendu ni fléchi; le poignet, demeurant à angle droit sur le bras, à environ 45 degrés le pouce, à peu près fixé dans l'adduction, a un léger et très-faible mouvement dans toutes les articulations; les doigts, courbés en arrière dans l'extension, peuvent être fléchis au point de faire une ligne droite avec le dos et la main; les fléchisseurs remuent seulement les deuxième et troisième phalanges dans un quart environ de leur mouvement habituel : ils exécutent bien le mouvement d'adduction et d'abduction.

Le toucher est presque normal; la localisation du toucher n'est pas tout à fait parfaite dans toute la partie animée par le radial.

La chaleur dans la main droite est intense et constante; elle est augmentée par la température, la situation et la sécheresse de la peau. Il a gardé sa main meurtrie et enveloppée depuis octobre 1863, ce que nous croyons avoir pu augmenter les troubles de la peau jusqu'au moment où nous vîmes cet homme et d'autres encore guérir par une application d'eau incessante.

La main gauche, qui, nous le rappellerons, était eczémateuse, est douloureuse à la pression et au toucher, surtout à la paume; le malade déclare qu'il souffre de cette main, et que c'est une douleur brûlante; les deux mains sont recouvertes de larges gants de coton qu'il mouille à de courts intervalles; il craint surtout qu'on ne touche la main droite; il est nerveux et hystérique à un tel degré que ses

parents le croient un peu fou; il est même difficile de l'examiner convenablement en raison de sa timidité, et toute sa physionomie porte les traces de la souffrance, du besoin de repos et de l'anémie. Le traitement fut général et local; il contribua à l'amélioration de sa santé et à la diminution de ses souffrances; les moyens employés dans la suite pour remédier aux déformations et faire revenir le mouvement n'eurent que peu de succès.

Les expériences électriques nous démontrèrent qu'avec le temps les muscles pourraient être améliorés, et nous assurèrent que la communication nerveuse n'était pas interrompue. Le mouvement, quoique faible à cause de l'atrophie de quelques parties, existait dans chaque groupe de muscles. Il était limité par les muscles contractés, et par les lésions de nutrition dans les jointures. Les deux causes réunies avaient porté atteinte à la motilité, et avaient produit des effets plus fâcheux que ceux qui résultent ordinairement d'une paralysie partielle affectant les nerfs moteurs : si l'on avait employé tout d'abord le mouvement passif, on a lieu de penser que la main serait actuellement en meilleur état.

Obs. II. — Jacob Bieswanger, layetier, enrôlé en août 1861. Bien portant jusqu'au moment de sa blessure. Le 1er juillet 1863, à Gettysbury, en armant son fusil, on lui tira par derrière, à travers l'épaule gauche. La balle entra au niveau de la cinquième vertèbre dorsale, 1 pouce à gauche de la colonne vertébrale, et sortit à un quart de pouce au-dessous de la clavicule gauche, atteignant le bord externe du sterno-mastoïdien, à 2 pouces de l'articulation sterno-claviculaire, le bras tomba, couvert de sang, et c'est ainsi seulement qu'il sut qu'il était blessé. Il examina son bras et le trouva privé de mouvement et de sensibilité. Il marcha quelque temps, puis il tomba affaibli et sans connaissance; il revint à lui peu après, et commença à cracher du sang, ce qu'il fit aussi plusieurs jours de suite, sans autre affection ultérieure dans les poumons. Il resta couché à camp et à l'ambulance quatre jours. Aucun pansement ne fut appliqué avant le quatrième jour. Aucune attelle ne fut employée alors ni plus tard.

Il ne se rappelle pas quand la plaie fut guérie; mais il est sûr que la douleur commença à peu près à ce moment : c'était une sensation de picotement dans la région humérale, l'épaule, le bras, l'avant-bras, la main où la douleur était au maximum. Elle est maintenant à peine sensible. Vers la fin du quatrième mois, les mouvements de l'épaule revinrent en partie, mais les doigts se remuaient faiblement plus d'un mois avant cette époque.

6 décembre 1863, cinq mois après la blessure. Dans ce cas comme dans les autres, les mesures furent prises, mais surtout à l'avant-bras, elles ne représentent pas le degré de l'atrophie des muscles isolés.

Les voici : Poitrine sous le mamelon à gaucho (côté blessé), 18 pouces et quart ; à droite, 19 et demi. Autour du deltoïde, et sous l'aisselle à gauche, 15 pouces ; à droite 16. Autour du biceps, à gauche, 9 pouces et quart; à droite, 12. A l'avant-bras, 3 pouces au-dessous de la saillie olécrânienne ; à gauche, 9 pouces et quart ; à droite, 11. Au poignet, à gauche, 6 pouces $^{7}/_{8}$; à droite, 7 $^{3}/_{8}$. La main, autour de la paume, à gauche, 8 $^{1}/_{8}$; à droite, 8 $^{3}/_{8}$. Le grand pectoral et le deltoïde étaient diminués de moitié ; le sus ot sous-épineux l'étaient légèrement ; le triceps pas du tout ; le brachial antérieur l'était légèrement ; le biceps et le coraco-brachial avaient presque disparu. A l'avant-bras, les groupes des extenseurs et des supinateurs étaient bien conservés ; les groupes des fléchisseurs et des interossoux étaiont entièrement atrophiés ; leur position étant marquée par un profond sillon ; les muscles du pouce et le pronateur étaient aussi extrêmement diminués. Les spécimens nos 13 et 14, dans le *Muséum de l'armée médicale*, sont les moulos de ses bras ot do ses épaules, et montrent parfaitement toutes ces déformations.

Des muscles, les suivants étaient contractés : le biceps, les fléchisseurs de la main et des doigts, le rond pronateur, le fléchisseur du métacarpien du pouce, et l'extenseur commun des doigts ; ils avaient échappé à l'atrophie ; la main est un peu enflée, congestionnée et noire ; pas de sueurs acides. Les 2e et 3e articulations des 3e et 4e doigts sont enflées, douloureuses et roides.

Les mouvements de l'épaule sont faibles, mais aussi étendus quo normalement, excepté l'abduction du bras qui a la moitié de son étendue normale ; le coude aussi, la moitié ; la pronation et la supination sont faibles et incomplètes ; la main, dans l'extension, se met sur même ligne que l'avant-bras ; la flexion a l'étendue normale, mais elle est faible ; les doigts, les premières articulations ont un mouvement partiel, et le fléchisseur commun des doigts se remue très-bien ; les seconds et les troisièmes articles sont restreints dans lour mouvement par la roideur des articulations, par la contraction des interosseux, et par la roideur due à l'inaction. Pas d'extension des doigts au delà des premières articulations. Au-dessus de ces dernières il y a quelques mouvements. La deuxième et la troisième articulation ne se remuent pas sous l'influence de la volonté. Peu de mouvement latéral dos doigts ; l'abduction et l'adduction du pouce sont faibles ; pas d'extension du pouce ; la flexion est bonne. Sensibilité intacte au toucher, à la douleur et à la température.

L'examon au moyen do l'électricité montrait que dans quelques-uns des muscles les plus diminués il y avait bon espoir d'amélioration, ot quo dans plusiours la perspoctive do la guérison était légère ou

très-éloignée. La suite vérifia notre pronostic. Sous l'influence du traitement le malade sortit très-amélioré, mais les contractures persistant cependant. Comme dans quelques-uns de ces cas, une faradisation prolongée le soulagerait sans aucun doute.

Que l'on compare cet exemple avec un exemple de paralysie survenue à la suite d'une lésion des nerfs moteurs, seulement, quelle que soit l'époque de son origine, et on sera frappé de la différence.

Nous ajoutons trois cas qui montrent que la chaleur brûlante dont nous avons parlé est en rapport avec l'altération de la nutrition.

Obs. III. — Kilian Grim, bien portant jusqu'au moment de sa blessure ; épuisé et mal nourri, depuis trois jours. A Fredericksburg, décembre 1863, une balle traversa le tiers inférieur de la cuisse, entrant par le côté externe, 4 pouces au-dessus du bord supérieur de la rotule, et sortit à 2 pouces plus bas en dedans. Elle passa derrière l'os, entra dans la jambe droite au-dessus et en arrière du genou ; et traversant le mollet obliquement de haut en bas, fit issue de l'autre côté. A la jambe droite pas de gros nerfs blessés. A la cuisse le sciatique doit avoir été légèrement atteint. Il put faire plusieurs milles avec ses membres ainsi blessés.

Lorsque nous examinâmes ce blessé, en juillet 1863, une chaleur brûlante existait sur le haut du pied gauche, de la congestion, de l'eczéma, sans rougeur sensible, sans amincissement de la peau, mais avec accompagnement d'ulcération sur les bords des ongles. Mêmes lésions sur le gros orteil du pied droit, dont la sensibilité était défectueuse. Il avait une paralysie complète de tous les fléchisseurs du pied, partielle des fléchisseurs communs des orteils et des muscles du mollet. Il pouvait marcher, mais traînait le pied, ou bien le portait dans une grande écharpe.

Tous ces muscles s'améliorèrent par le traitement. La chaleur devint plus faible, l'eczéma abandonna le pied, mais les ulcères résistèrent.

Après cinq mois de traitement, il fut guéri en gardant plus ou moins de puissance volontaire sur les muscles affectés. En aucun temps, il n'eut d'atrophie sensible.

Ce cas est un beau type, si nous en exceptons les ulcères, d'une blessure ou commotion partielle d'un nerf.

Obs. IV. — Un malade admis presque à la même époque offrait un autre exemple de blessure tout près du nerf sciatique. Là aussi

il y avait une chaleur brûlante sur le haut du pied. La sensibilité manquait au toucher, à l'extrémité du pied et des orteils, et dans une partie du cou-de-pied. Perte de puissance des fléchisseurs du pied. Eczéma venant environ toutes les deux semaines remontant au genou, avec diminution de la chaleur. Le pied gonfla et la douleur s'accrut à un degré incroyable. En cinq mois, amélioration presque entière dans tous les symptômes, et c'est alors qu'il fut transporté à l'Est. Cessation complète de l'électricité à cette époque. Rechute partielle du côté du mouvement, pas de renseignements ultérieurs.

Obs. V. — Austin Lawton, machiniste, blessé à Chancellorsville, par un éclat qui pénétra dans l'intérieur du bras, juste sous l'aisselle. La peau fut légèrement déchirée, et les tissus fortement broyés. Une douleur dans la main, d'un caractère brûlant, survint, dit-il, en quelques minutes. Elle dure depuis ce moment. Elle était si violente qu'il resta au lit, pour cela seul, pendant neuf semaines. La main est maintenant tenue dans un appareil, et est constamment recouverte de linges mouillés. La sensibilité diminue dans la face dorsale de l'index, du pouce et de la moitié externe de la paume de la main. Le fléchisseur profond et le fléchisseur sublime des doigts furent très-faibles, mais ils regagnèrent leur puissance après une faradisation de quelques semaines. On s'aperçut alors que l'obstacle au mouvement, résidait dans l'état de roideur et de douleur des articulations, au niveau de la 2e et de la 3e. Les mouvements passifs et le traitement ordinaire furent ordonnés, et amenèrent le retour presque complet des mouvements normaux, mais sans soulager la chaleur. Après deux mois il préféra retourner à son régiment.

Nous devons ajouter que c'est là le cas le plus remarquable de sueurs sentant le vinaigre, que nous ayons rencontré. L'odeur disparaissait pendant l'électrisation du bras, mais probablement pas son action.

NOUVELLES OBSERVATIONS RELATIVES A L'ANTAGONISME DE L'OPIUM ET DE LA BELLADONE,

Par le Dr Léon BLONDEAU.

Si concluants que soient les faits réunis et insérés dans les *Archives générales de médecine* (1864) sur l'antagonisme de la belladone et de l'opium, beaucoup de médecins hésitent encore à com-

battre les effets d'un poison en employant un autre agent toxique dont les propriétés ne sont pas moins redoutables.

En ajoutant aux observations de M. Béhier celles qui ont été rapportées par les médecins américains, on n'a qu'un chiffre de faits encore trop peu considérable pour lever toutes les indécisions. Il m'a paru que dans ces conditions, c'était presque un devoir de publier les deux cas qui suivent et qui témoignent en faveur de la médication par la belladone, appliquée à l'intoxication opiacée. Je me suis borné à rapporter avec de suffisants détails et sans épicrise les faits dont j'ai été le témoin.

Observation Ire. Le 24 mai dernier, je fus appelé auprès d'une jeune dame de ma clientèle qui venait de s'empoisonner accidentellement avec de l'opium.

D'un tempérament nerveux essentiellement prédominant et ayant eu, à plusieurs reprises, des attaques d'hystérie (cette particularité a ici son importance), cette jeune dame, se sentant le matin sous le coup d'un des accès de migraine auxquels elle est sujette, eut l'idée d'avoir recours, pour conjurer cet accès, à un *élixir* dont une personne de ses connaissances lui avait vanté les merveilles et qu'elle avait chez elle par provision. Cet élixir était renfermé dans une petite fiole placée elle-même dans une pharmacie de voyage à côté d'un autre flacon de même forme et d'égale grandeur contenant du laudanum de Sydenham.

C'est ce flacon que la jeune dame saisit, dans sa précipitation, et sans apporter grande attention à ce qu'elle faisait. Sans plus de précautions, elle le porta vivement à sa bouche et le vida d'un seul trait presque en entier. Elle avala ainsi deux cuillerées à café au moins, c'est-à-dire 10 grammes de laudanum représen tant 0,60 centigrammes d'extrait gommeux d'opium.

Avertie par le goût de ce qu'elle venait de faire, elle fut extrêmement effrayée et, appelant à son secours son mari et sa mère, leur raconta ce qui lui était arrivé. Immédiatement on m'envoya chercher, mais, en m'attendant, on donna à la malade une tasse de café. Ce café fut aussitôt rendu par des vomissements; il en fut de même des autres liquides qu'on essaya de faire prendre et dont l'ingestion occasionnait des spasmes violents et très-douloureux de l'estomac.

Lorsque j'arrivai, une heure et demie environ après l'accident, je trouvai la malade couchée dans son lit. Son visage était pâle, ses pupilles contractées de telle sorte que l'orifice pupillaire n'était plus marqué que par un petit point noir. La peau des extrémités était froide; le pouls petit, lent et intermittent. La malade était dans un état d'assoupissement dont on la tirait facilement en lui adressant la parole, mais elle répondait comme le fait une personne à moitié endormie, en se plaignant sans cesse des douleurs d'estomac qu'elle éprouvait.

Il n'y avait pas lieu de songer à donner de nouveau du café, puisque, comme d'ailleurs toute autre espèce de liquide, il provoquait des vomissements douloureux qui n'étaient d'aucun bénéfice, la situation ayant empiré depuis qu'ils s'étaient produits. Dans cette occurence, je songeai à administrer la belladone dont les bons effets en pareils cas venaient d'être signalés dans le mémoire publié dans le dernier fascicule des *Archives*.

J'envoyai donc chercher de la teinture alcoolique et, de suite, j'en fis prendre 10 gouttes dans un quart de verre d'eau sucrée. Cette potion fut presque aussitôt en grande partie vomie.

J'en donnai de nouveau 10 gouttes, mais cette fois dans une quantité d'eau équivalant à peine à une cuillerée à café, et comme le médicament ainsi administré était gardé, je continuai de le donner par 5 gouttes à des intervalles assez rapprochés.

La malade prit de cette façon 4 *grammes* de teinture alcoolique, représentant une cuillerée à café de la liqueur et 0,19 centigrammes environ d'extrait de belladone.

Sous l'influence de cette médication, le pouls se relevait en prenant plus d'amplitude et de fréquence; la chaleur revenait aux extrémités; l'iris redevenait sensible à l'action de la lumière bien que la pupille restât encore très-contractée et que je n'obtinsse pas une dilatation aussi grande que je l'attendais.

Cependant, comme la malade accusait de la sécheresse de la gorge, et qu'il était survenu un peu d'agitation, comme aussi l'assoupissement était notablement moindre, je jugeai que la belladone avait produit un effet suffisant et qu'il fallait attendre.

J'attendis en effet, en surveillant attentivement ce qui allait advenir; au bout d'une heure, cinq heures après le début des acci-

dents, le mieux me parut assez soutenu et avoir fait assez de progrès pour que je crusse pouvoir me retirer.

Je revins dans la soirée; la malade était éveillée, mais dans un état d'éréthisme nerveux qui, tout en devant être mis sur le compte de son empoisonnement, était sans doute aussi l'exagération du tempérament nerveux prédominant que j'indiquais tout à l'heure.

La nuit se passa presque sans sommeil. Le lendemain matin, la malade était toujours aussi *nerveuse* et se plaignait d'une extrême fatigue, de douleurs d'estomac, de manque absolu d'appétit, de dégoût pour toute espèce d'alimentation, dégoût motivé par cela que les quelques cuillerées de potage ou de chocolat cuit à l'eau qu'elle avait essayé de prendre avaient augmenté ses douleurs.

Je conseillai la promenade en voiture, et j'insistai sur la nécessité de donner un peu de nourriture. La malade prit en effet dans la journée de petites quantités d'aliments, et quoique la promenade l'eût, disait-elle, fatiguée, j'engageai son entourage à la faire sortir le lendemain. Les phénomènes propres à l'empoisonnement par l'opium étaient dissipés, en ce sens que les pupilles étaient normales, que la circulation était régulière. Il ne restait plus que cet état d'éréthisme nerveux qui persista encore pendant cinq à six jours.

Obs. II. — Dans la nuit du dimanche 6 au lundi 7 novembre, je trouvai, en rentrant chez moi, un billet d'une dame de ma clientèle qui me mandait en toute hâte.

En arrivant chez cette dame, j'apprenais que sa fille, une jeune femme de 25 ans, venait de s'empoisonner avec de l'opium, mettant ainsi à exécution un projet qu'elle avait formé depuis la mort de son mari, survenue huit mois auparavant, et dont elle n'avait cessé d'entretenir ses amis.

J'avoue que je n'attachai pas d'abord une très-grande importance à cet événement. Depuis longtemps, chaque fois que je la voyais, cette jeune femme me faisait part de ses funestes résolutions; à deux reprises différentes, elle m'avait dit, en présence de plusieurs personnes de sa famille, qu'elle avait pris de fortes doses d'opium sans qu'à son grand désespoir elle en eût éprouvé le plus petit accident: aussi, tout en cherchant à la détourner de ses lugubres idées, je considérais ses propos comme des pro-

pos d'une imagination égarée par ces sentiments, et ses actes, si tant est qu'elle les eût commis, comme des extravagances qu'elle n'oserait jamais pousser jusqu'au point d'attenter à ses jours.

Dans la circonstance présente, ma première impression fut que si la malade avait en effet pris de l'opium, elle n'en avait pris que dans une certaine mesure, juste assez peut-être pour se plonger dans le sommeil ; mais, quand, en m'approchant de la chaise longue sur laquelle elle était étendue, je vis ses yeux convulsés et renversés sous leur paupière supérieure à moitié soulevée, les pupilles aussi contractées que possible restant insensibles à l'action de la lumière, ses mâchoires violemment serrées l'une contre l'autre, quand je sentis ses extrémités et la pointe de son nez froides, quand, en cherchant le pouls, je le trouvai battant faiblement et avec une extrême lenteur, quand enfin je me fus assuré en la pinçant sur diverses parties du corps, en la frappant vigoureusement, que sa sensibilité générale était réellement abolie, je jugeai la situation bien autrement sérieuse que je ne l'aurais pu prévoir.

On me racontait ainsi ce qui s'était passé : Lorsque, vers sept heures et demie, après le dîner, auquel elle avait convié de ses amis, et où cependant elle avait refusé de prendre place comme elle se refusait de le faire depuis huit mois, on était allé la rejoindre dans le salon où elle se retirait d'habitude, la malade avait déclaré qu'elle s'était empoisonnée. Elle disait que déjà la veille, et le matin même encore, elle avait pris de l'opium sans en obtenir d'autres résultats qu'un grand malaise et des vomissements, mais que ce soir, pendant qu'on était à table, elle en avait avalé une dose qu'elle espérait enfin suffisante pour l'entier accomplissement de ses desseins. Ce qui la confirmait dans ses espérances, c'est qu'elle éprouvait un violent mal de tête avec serrement dans les tempes, qu'elle avait des vertiges et qu'il lui semblait voir passer comme des lueurs jaunâtres devant les yeux. Le calme avec lequel elle faisait cette étrange confidence avait été brusquement interrompu par une excessive agitation, allant jusqu'au délire, agitation de très-courte durée qui avait fait place à l'assoupissement dans lequel je la voyais plongée.

Au moment de mon arrivée, le début des accidents remontait

déjà à plus de quatre heures ; il était urgent d'intervenir énergiquement. Chercher à provoquer les vomissements me paraissait tout au moins inutile, car pendant le long espace de temps qui s'était écoulé depuis qu'il avait été ingéré, le poison devait être en plus grande partie absorbé. Je songeai de suite à recourir à la belladone, dont j'avais été à même de constater les bons effets dans la circonstance analogue que je viens de rapporter ; j'envoyai chercher 5 gr. de teinture alcoolique.

En attendant, j'essayai de donner une infusion de café torréfié que j'avais sous la main ; mais à peine en eus-je introduit, avec beaucoup de peine, dans la bouche, la valeur d'une petite cuillerée, que cette quantité fut aussitôt rejetée sans avoir été avalée. De nouvelles tentatives furent tout aussi infructueuses. Alors, avec l'aide d'un des assistants, je fis lever la malade, et nous essayâmes de la faire marcher en la soutenant à bras le corps ; mais elle retombait comme une masse inerte, et force nous fut de la remettre sur son canapé.

Je ne pouvais plus compter que sur la belladone. Dès qu'on l'eut apportée, j'en administrai presque coup sur coup, en trois fois, une trentaine de gouttes, que je portai aussi profondément que possible dans l'arrière-bouche au moyen d'une petite cuiller que j'introduisis en desserrant les dents avec le manche d'une autre cuiller, tandis que je faisais fermer hermétiquement l'orifice des fosses nasales en pinçant vigoureusement le nez ; les contractions de l'œsophage, que je voyais se produire à travers les parois du cou, me donnaient la certitude que la déglutition s'effectuait.

Pour laisser au médicament le temps d'agir, je restai quelques instants, un quart d'heure à vingt minutes à peu près, avant d'en administrer une nouvelle dose.

Cependant les accidents, loin de sembler s'arrêter, prenaient un épouvantable développement.

Les extrémités se refroidissaient de plus en plus et la paume des mains se remplissait d'une sueur visqueuse ; le pouls devenait de plus en plus faible et lent ; la poitrine était à peine soulevée par de courtes inspirations. Le visage tuméfié, d'une teinte livide et violacée, les lèvres gonflées, bleuâtres, dont les commissures laissaient échapper des mucosités écumeuses, le nez pincé

et froid à sa pointe, indiquaient l'asphyxie imminente. Les yeux complétement renversés sous les paupières étaient agités de mouvements convulsifs et leurs pupilles étaient resserrées au dernier point.

Dans ce péril extrême, j'insistai sur l'administration de la belladone, ne prenant plus pour guide que l'état des pupilles dont la dilatation me paraissait pouvoir seule me donner la mesure d'action du contre-poison. Dans l'espace de moins d'une demi-heure je fis prendre, dix par dix, à la malheureuse femme, plus de 70 gouttes de teinture.

A peine la dernière dose eut-elle été ingérée que les pupilles commencèrent à se dilater et à subir très-évidemment l'influence du passage brusque de l'obscurité à la lumière. En même temps, le pouls reprenait plus de force et de fréquence, la respiration plus d'ampleur. Le visage et les lèvres se dégonflaient.

Voyant ainsi revenir la vie qui tout à l'heure était prête à s'échapper, je cherchai à exciter la sensibilité générale en agissant d'abord sur les parties supérieures du thorax qui (M. le Dr Faure nous l'a appris dans son remarquable travail sur l'*asphyxie*) en restent les derniers foyers. M'armant d'une serviette dont je mouillai la pointe, je m'en servis comme d'un fouet pour frapper de toutes mes forces la poitrine découverte, puis le visage, sur la peau desquels mes coups traçaient des marques d'un rouge vif. Bientôt à quelques contractions des muscles de la face, nous vîmes que la mourante allait sortir de sa léthargie.

Les effets de la belladone ne me paraissant pas cependant encore suffisamment prononcés, j'en administrai, pour la dernière fois, 10 gouttes, de telle sorte qu'en moins d'une heure et demie j'avais fait prendre plus de 80 gouttes, près de 3 grammes, de teinture alcoolique. Presque aussitôt, la dilatation des pupilles était très-prononcée sans être exagérée.

Je revins de nouveau à l'excitation ; mais à peine eus-je porté quelques coups sur la poitrine, sur le visage, que la malade fit une grande inspiration et se souleva sur son séant. Je lui lançai alors à la face plusieurs verres d'eau froide ; tout à coup elle se réveilla, et reprit complétement connaissance, appelant son mari et nous reprochant de l'avoir sauvée d'une mort qu'elle désirait tant et qu'elle ne renonçait pas à chercher. Je la fis

mettre au lit et déshabiller; puis, après être restée une heure chez elle, je la laissai aux soins de sa famille.

Le lendemain matin, quand je vins savoir de ses nouvelles, elle refusa de me recevoir; dans l'après-midi, j'appris que dans la journée elle était allée faire au cimetière sa visite quotidienne. Le soir elle avait repris ses habitudes, ne manifestant qu'un regret, celui de n'être point morte.

REVUE CRITIQUE.

DE LA CONSANGUINITÉ,

Par M. le Dr Jules FALRET.

FRANCIS DEVAY (de Lyon), *Traité spécial d'hygiène des familles;* Paris, 1846. 2e édition, 1858.

DEVAY, *du Danger des mariages consanguins sous le rapport sanitaire,* 1862.

RILLIET (de Genève), *Note sur l'influence de la consanguinité sur les produits du mariage* (*Journal de chimie, de médecine et de pharmacie,* 20 juin 1856).

L.-T. CHAZARAIN, *du Mariage entre consanguins considéré comme cause de dégénérescence organique et particulièrement de surdi-mutité congénitale* (thèse de Montpellier, 1859).

Alfred BOURGEOIS, *Quelle est l'influence des mariages consanguins sur les générations?* (Thèse de Paris, 1859.)

BOUDIN, *Dangers des unions consanguines et nécessité des croisements dans l'espèce humaine et parmi les animaux* (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale,* juillet 1862).

CHIPAULT, *Étude sur les mariages consanguins et sur le croisement dans les règnes animal et végétal* (thèse de Paris, 1863).

Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, t. I-IV; 1860-1863.

E. DALLY, *Recherches sur les mariages consanguins et sur les races pures;* Paris, 1864.

La question du danger ou de l'innocuité des alliances consanguines, chez l'homme et chez les animaux, a été très-souvent discutée depuis quelques années, et elle est loin d'être encore scientifiquement résolue. De nombreux documents ont été accumulés sur ce sujet, surtout dans ces derniers temps, et ces documents tendent en général, selon nous, à confirmer pleinement l'antique opinion du danger de ces unions consanguines, principalement dans l'espèce hu-

maine. Mais une opposition ardente et convaincue s'est élevée récemment contre ce dogme généralement accepté par les législations, l'hygiène et la pathologie générale de tous les temps.

Cette opinion nouvelle, qui s'est produite principalement au sein de la Société d'anthropologie de Paris, a été défendue avec talent par plusieurs argumentateurs habiles ; ils ne sont pas parvenus sans doute à détruire la foi générale des médecins et des savants qui persistent encore à voir un danger réel dans les unions consanguines ; mais ils ont contribué à mieux faire comprendre les difficultés et la complexité d'une question qui paraissait plus simple au premier abord ; ils ont prouvé que les affirmations de leurs adversaires ne reposaient pas toujours sur des preuves assez nombreuses ni assez solides ; ils ont mieux dégagé les divers éléments que l'on tend à confondre dans l'examen de ce problème ; enfin, ils ont mieux précisé à la fois les difficultés que l'on peut rencontrer et les moyens que l'on doit employer pour arriver à sa solution scientifique.

Dans cet état de choses, il nous a semblé utile et intéressant de résumer brièvement dans ce journal les arguments et les preuves mis en avant par les partisans comme par les adversaires des unions consanguines, et de chercher à déduire de cet exposé les principes qui pourraient servir de guides pour arriver enfin à se prononcer avec quelque certitude au milieu de ces opinions divergentes.

Dans un premier article, nous nous bornerons à exposer simplement l'état actuel de la question ; nous réserverons pour un second article l'appréciation des preuves apportées dans le débat par les partisans et par les adversaires de la consanguinité.

Dans tous les temps et chez la plupart des peuples, les lois, les mœurs et les religions ont prohibé les mariages consanguins à divers degrés. Des raisons morales ou sociales ont certainement servi de base à ces législations, mais il est probable aussi qu'elles ont été en grande partie fondées sur des motifs hygiéniques et sur l'observation généralisée des inconvénients de ces alliances pour les générations.

Quoi qu'il en soit, on trouve dans les ouvrages de médecine anciens et modernes de nombreux passages dans lesquels ces unions consanguines sont condamnées au nom de l'hygiène et considérées comme causes de maladies et d'infirmités très-diverses.

Ce n'est pas ici le lieu de nous livrer à un aperçu historique, même rapide, sur ce sujet.

Nous arrivons immédiatement aux travaux les plus récents qui, depuis quelques années surtout, ont réveillé pour ainsi dire cette question presque oubliée de pathologie générale, et ont de nouveau attiré l'attention sur les dangers des mariages consanguins.

M. le Dr Francis Devay (de Lyon), dans son *Hygiène des familles*,

en 1846, puis dans la seconde édition, en 1858, est le premier qui ait traité ce sujet avec quelques développements. Il a publié en outre, sur cette question, un ouvrage spécial intitulé : *du Danger des mariages consanguins* (2e édition, 1862).

De cette époque date en quelque sorte une ère nouvelle pour l'étude des alliances consanguines. Depuis lors, deux opinions bien tranchées se sont dessinées et se sont trouvées en présence.

D'un côté, M. Chazarain, à Montpellier, en 1859, M. Boudin, à Paris (dans plusieurs mémoires publiés dans les *Annales d'hygiène* ou dans les *Bulletins de la Société d'anthropologie*), et M. Chipault (dans une thèse intéressante soutenue à la Faculté de médecine de Paris, le 27 août 1863), s'appuyant sur un grand nombre d'observations et sur des statistiques variées, ont défendu l'opinion du danger des unions consanguines chez l'homme et chez les animaux.

D'un autre côté, M. Alfred Bourgeois, dans sa thèse soutenue à Paris, en 1859, a commencé à contester cette manière de voir : il a cherché à démontrer, par quelques observations et surtout par l'histoire détaillée d'une famille étudiée depuis un grand nombre de générations, que les mariages consanguins pouvaient être utiles ou nuisibles, selon que les ascendants, qui se mariaient entre eux, étaient oui ou non atteints de maladies héréditaires, qu'ils transmettaient à leurs descendants avec d'autant plus de certitude que les deux conjoints se trouvaient affectés de la même diathèse.

L'action de l'hérédité, accumulée dans une famille, était ainsi substituée à l'influence de la consanguinité que l'on proclamait nulle, ou même favorable dans le cas de bonne santé des parents.

M. le Dr Périer, médecin de l'hôpital militaire des Invalides, dans un rapport fait à la Société d'anthropologie sur cette thèse de M. Alfred Bourgeois (séance du 19 janvier 1860, t. I, p. 146 des *Bulletins*), vint prêter à cette opinion nouvelle l'appui de son talent ; établissant une distinction fondamentale entre la consanguinité saine ou hygide et la consanguinité morbide, il arriva à cette conclusion que ce n'était pas la consanguinité en elle-même, ou consanguinité saine, qui pouvait devenir nuisible aux générations à venir ; que le mariage entre proches parents sains et bien constitués était au contraire une chose utile et désirable, contribuant à la conservation des caractères de force et de beauté de la race primitive ; enfin, que les mariages entre parents consanguins malades, ou atteints de diathèses graves, étaient seuls nuisibles aux produits, en perpétuant et en aggravant, par le seul fait de l'hérédité, l'intensité de la maladie diathésique des parents chez les descendants. C'était donc, selon lui, l'hérédité et non le fait même d'un mariage entre proches parents, qu'il fallait accuser de tous les maux et des infirmités constatés assez fréquemment chez les descendants des unions consanguines.

Dans un nouveau travail lu à la Société d'anthropologie sur les

croisements ethniques (*Bulletins*, t. 1, p. 187), M. Périer développa de nouveau la même opinion, basée cette fois sur des preuves empruntées à l'anthropologie. Il chercha à démontrer que, dans l'espèce humaine comme chez les animaux, les races pures qui se marient entre elles sont en général plus fortes et mieux constituées que celles qui résultent de croisements multipliés entre des races primitives tout à fait différentes. La thèse anthropologique devenait ainsi un appui et une confirmation pour la thèse médicale. M. le Dr Dally, dans deux articles de la *Gazette hebdomadaire* et dans plusieurs séances de la Société d'anthropologie, se rallia à cette doctrine, et il fut suivi dans la même voie par plusieurs autres membres de cette société, et en particulier par M. le Dr Lagneau (1).

M. le Dr André Sanson, dans une autre séance (*Bulletins*, t. III, p. 254), lut une note destinée à appuyer cette même opinion sur des preuves empruntées a l'observation des animaux, dont les produits étaient, selon lui, d'autant plus beaux sous tous les rapports, que les croisements avaient eu lieu entre des individus plus rapprochés les uns des autres par leur degré de parenté, ainsi que cela a été observé en Angleterre pour le cheval pur sang et le bœuf dishley.

A la suite de ces diverses communications, de vives discussions surgirent dans le sein de la Société d'anthropologie entre M. Boudin, d'une part, et M. Dally de l'autre, et l'on en trouve le compte rendu détaillé dans les *Bulletins* de cette Société. Nous assistons encore aujourd'hui à la continuation de cette lutte, qui se poursuit dans les journaux de médecine et dans les communications faites aux sociétés savantes entre les deux opinions opposées qui ont, l'une et l'autre, des défenseurs zélés et convaincus.

Nous bornant, pour le moment, au simple rôle de narrateur, nous allons exposer, aussi brièvement que possible, les principales preuves sur lesquelles s'appuient les partisans de ces deux doctrines rivales. Nous renverrons à un second article l'examen comparatif et la discussion de la valeur relative de ces arguments et de ces preuves.

Pour résumer le plus clairement possible les documents nombreux accumulés depuis quelques années relativement à cette question importante, nous les diviserons en trois catégories principales, savoir : 1° preuves tirées de la pathologie humaine ; 2° preuves tirées de l'observation des animaux; 3° preuves tirées de l'anthropologie et de l'histoire.

Nous adressant ici à des médecins dans un journal de médecine, nous insisterons principalement sur le premier ordre de preuves plus spécialement médicales ; nous nous bornerons à indiquer ensuite très-sommairement les deux autres séries de considérations, ce sujet

(1) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. II, p. 335.

étant beaucoup trop vaste pour que nous puissions l'embrasser dans toute son étendue et l'envisager à la fois sous tous ses aspects.

I. Les auteurs qui, dans ces dernières années, ont défendu l'idée du danger des mariages consanguins, ont cherché à prouver, soit par des observations particulières recueillies dans plusieurs familles différentes, soit par des relevés statistiques de divers ordres, que les mariages entre proches parents donnaient lieu, chez les descendants, à de nombreuses maladies ou infirmités, et en dernière analyse à l'extinction de la race, et ils se sont surtout efforcés d'établir que ces divers accidents pathologiques étaient infiniment plus fréquents parmi les descendants des unions consanguines, que parmi ceux des mariages croisés.

M. Devay, dans ses deux ouvrages précédemment cités, M. Chazarain, dans sa thèse, et M. Boudin, dans ses divers mémoires, sont les auteurs qui ont cité le plus grand nombre de faits isolés et de statistiques générales à l'appui de leur manière de voir.

La *surdi-mutité* est la maladie qui a le plus attiré leur attention, et qui leur a paru la plus propre à démontrer l'influence de la consanguinité des parents sur les enfants. M. Devay avait déjà beaucoup insisté sur ce fait bien curieux dans ses travaux. M. Chazarain, qui avait été professeur à l'institution des sourds-muets de Bordeaux, avant de passer sa thèse à Montpellier, a rapporté 18 observations de sourds-muets, dont les parents étaient consanguins à divers degrés, et il est arrivé à cette conclusion statistique que, dans l'institution des sourds-muets de Bordeaux, la proportion des sourds-muets de naissance, issus de parents consanguins, par rapport à ceux issus de mariages croisés, était de 30 pour 100, proportion énorme si on la compare à celle des mariages croisés et des mariages consanguins sur la totalité de la population de la France.

M. Boudin a repris sur une plus vaste échelle ces recherches statistiques relatives à l'influence de la consanguinité sur la surdi-mutité, et voici en résumé les principaux résultats auxquels ces études l'ont amené. M. Boudin a examiné les dossiers de 95 sourds-muets de naissance de l'institution de Paris, et il est arrivé à se convaincre qu'il y avait 19 sourds-muets d'origine consanguine sur 67 sourds-muets de naissance, ce qui donne une proportion de 28 pour 100. Or, en comparant ce résultat obtenu chez les sourds-muets à la statistique générale des mariages consanguins en Europe, par rapport à l'ensemble des mariages (que M. Boudin résume en disant qu'il existe environ 2 mariages consanguins pour 100 mariages de tous genres), cet auteur a été conduit à cette conséquence définitive que les sourds-muets d'origine consanguine sont douze ou quinze fois plus nombreux qu'ils ne le seraient si la surdi-mutité était répartie également entre les mariages consanguins et les mariages croisés. Il faut

encore ajouter à ce fait important que plusieurs sourds-muets ont des frères ou des sœurs sourds-muets, ce qui double presque la proportion, et que celle-ci serait encore plus forte, si, au lieu de ne tenir compte que des pères et mères, on remontait encore la série des ascendants.

M. Boudin ne s'est pas borné à cette statistique toute personnelle : il l'a comparée à celle de M. Chazarain, à Bordeaux, qui a signalé une proportion de 30 sourds-muets d'origine consanguine sur 100, et à celle de M. Perrin, de Lyon, qui note une proportion du quart, c'est-à-dire de 25 pour 100, et il y a ajouté le chiffre de 21 pour 100, indiqué par M. Piroux, à Nancy, et celui de 29 pour 100 qui résulte des recherches de M. Brochard, à Nogent-le-Rotrou. On voit donc que tous ces résultats, recueillis isolément par des auteurs différents, sont en somme assez concordants et démontrent tous la proportion considérable de sourds-muets issus de parents consanguins, comparativement à ceux qui n'ont pas la même origine. M. Boudin ne s'est pas contenté de rechercher ainsi, sous une forme générale, par la méthode numérique, l'influence des unions consanguines sur la surdi-mutité ; il a voulu déterminer on outre si le degré de la consanguinité n'exerçait pas une action supplémentaire. Or, il résulte d'un second tableau publié par lui, qu'en représentant par 1 le danger de produire un sourd-muet dans un mariage croisé, ce danger s'élève à 18 pour les mariages entre cousins germains, à 37 pour les mariages entre oncles et nièces, et à 70 pour les mariages entre neveux et tantes. M. Boudin a complété cette étude statistique sur la surdi-mutité due à l'action des alliances consanguines, par des renseignements puisés à diverses sources.

Une enquête a eu lieu en Amérique sur les infirmités causées par les unions entre proches parents. M. Morris (1), dans un tableau général où il résume les résultats de 883 unions consanguines ayant donné naissance à 4,013 enfants, trouve une proportion moyenne de 61 enfants mal constitués sur 100 enfants ; et tandis que la proportion était de 40 pour 100 pour les mariages entre cousins au troisième degré, elle était de 67 pour 100 pour les mariages entre cousins germains, de 81 pour 100 pour les mariages entre oncles ou neveux avec nièces ou tantes, et de 96 pour 100 pour los unions incestueuses. M. Boudin s'appuie encore sur des recherches faites à Berlin, par M. Liebreich (2), sur la surdi-mutité parmi les juifs. Tout le monde sait en effet que, dans la population juive, à raison de son petit nombre et de la tolérance plus grande de la loi mosaïque, les mariages consanguins sont beaucoup plus fréquents que dans la population chrétienne. Or, sur un total de 341 sourds-muets présents à l'institu-

(1) *North american med. and chir. Review*, p. 97 ; janv. 1857.
(2) *Deutsche Klinik*, numéro du 9 février 1861.

tion de Berlin, il s'est trouvé 42 juifs, c'est-à-dire que la proportion des sourds-muets, qui n'était que de 6 sur 10,000 habitants chrétiens, s'élevait à 27 sur 10,000 juifs. M. Boudin ajoute qu'à l'institution des sourds-muets de Paris il a constaté la présence de 3 juifs sur un personnel d'environ 200 sourds-muets, tandis que, d'après la proportion générale des juifs en France, le contingent juif parmi les sourds-muets, aurait dû être réduit à un demi-juif, au lieu de 3. Mais M. Dally a fait remarquer avec raison que cette statistique, qui ne porte que sur 3 juifs, est tout à fait insuffisante pour que l'on puisse en tirer une conclusion quelconque. M. Boudin ajoute que, d'après la statistique de M. Hubertz (1), on comptait, en Danemark, en 1847, 3,34 aliénés ou idiots, sur 1,000 catholiques, et 5,85 sur 1,000 juifs.

En Angleterre, selon le Dr Elliotson (2), les juifs des classes riches ont la mauvaise habitude de se marier entre cousins germains; aussi ne voit-on nulle part ailleurs autant de louches, de bègues, d'originaux, d'idiots et de fous à divers degrés.

Le Dr Pruner Bey a communiqué à M. Boudin des chiffres qui prouvent que la surdi-mutité est commune parmi les juifs du Caire. Enfin, M. Boudin termine ces documents statistiques par une dernière remarque relative à la fréquence beaucoup plus grande de la surdi-mutité parmi les nègres que parmi les blancs, en Amérique. L'esclavage des nègres entraîne à sa suite, dit-il, la démoralisation de la race, la promiscuité des sexes, les unions consanguines fréquentes, et même l'inceste.

Il est difficile sans doute de préciser l'influence de toutes ces causes réunies et de chacune d'elles en particulier sur la production de la surdi-mutité, mais le tableau de M. Ramon de la Sagra, indiquant la répartition des sourds-muets dans plusieurs provinces des États-Unis entre la race blanche et la race nègre, prouve que la proportion des sourds-muets est 91 *fois plus forte chez les nègres que chez les blancs.* C'est là, continue M. Boudin, un fait extrêmement curieux et qui doit être attribué en très-grande partie à l'action de la consanguinité. M. Chazarain avait déjà fait la même remarque dans sa thèse.

A cette preuve tirée de l'extrême fréquence de la surdi-mutité chez les esclaves nègres de l'Amérique, M. Boudin joint une nouvelle preuve tirée du fait inverse, c'est-à-dire de l'extrême rareté des sourds-muets dans le Céleste Empire; or l'on sait qu'en Chine, non-seulement les unions consanguines sont absolument interdites, mais le mariage n'est même jamais permis entre personnes qui portent le même nom.

Les auteurs qui ont voulu démontrer le danger des alliances consanguines n'ont pas borné leurs études à la surdi-mutité. Ils ont cher-

(1) *Annales médico-psychol.*, t. V, 2e série, p. 19; 1853.
(2) *Human. Physiology*, p. 1098.

ché à prouver quo ces alliances étaient fécondes en conséquences funestes, non-seulement pour les doscendants immédiats, mais pour les générations successives, et que ces conséquences funestes, qui se produisent souvent dès la première génération, augmentent notablement d'intensité et de fréquence si les mariages consanguins se répètent successivement pondant plusieurs générations.

M. Devay dit (p. 91) : « Dans les alliances consanguines l'observation prouve, ou qu'elles sont stériles, ou qu'elles frappent les rejetons dans leur structure ou dans leur santé.» Les faits recueillis par M. Devay sont presque tous relatifs à des alliances consanguines non répétées dans la même famille. Ce sont des écarts qui ont succédé à une seule génération. M. Devay n'est donc nullement disposé à partager la sécurité des personnes qui ne voient pas de danger dans un mariage consanguin qui reste solitaire. Tout ce qu'on peut dire, ajoute-t-il, «c'est quo dans le premier cas, il y a des exceptions, c'est-à-dire des individus qui restent indemmes, tandis que dans le dernior cas, la famille est contaminée dans son essence.» Aussi M. Devay partage-t-il complétement l'opinion de M. Rilliet (de Genève) (1), lorsqu'il dit que « si l'influence de la consanguinité épargne la première génération, il est à craindre qu'ello ne se fasse sentir sur les suivantes et que le résultat définitif de ces alliances no soit l'anéantissement de la famille. »

Les partisans des dangers dos unions consanguines ont attribué à cette cause la production des maladies, des infirmités et des monstruosités les plus diverses. Voici comment s'exprime à cet égard M. Chazarain : «Les mariages consanguins compromettent l'espèce humaine par la stérilité chez les parents, et par les infirmités et les maladies qui peuvent atteindre les enfants lorsque cos unions sont fécondes. Lorsqu'ils se répètent pendant plusieurs générations ils produisent une dégénérescence physique, morale et intellectuelle, et finalement l'extinction de la famille.» C'est exactement, et presque dans les mêmos termes, co qu'avait déjà proclamé deux ans auparavant, en 1857, dans son beau *Traité des dégénérescences* (2), M. le Dr Morel (de Saint-Yon), non-seulement à propos de la consanguinité, mais à l'occasion de plusieurs autres circonstances étiologiques, auxquelles il attribue la même influence désastreuse sur la dégénérescence physique et morale de l'espèce humaine.

Nous ne pouvons indiquer ici, avec les développements suffisants, les maladies ot les infirmités variées rapportées par les auteurs dont

---

(1) *Note sur l'influence de la consanguinité sur les produits du mariage* (*Journal de chimie, de médecine et de pharmacie*, 20 juin 1856).

(2) *Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine, et des causes qui produisent ces variétés maladives;* par B.-A. Morel, médecin en chef de l'asile des aliénés de Saint-Yon, à Rouen; Paris, 1857.

nous parlons à l'action fatale de la consanguinité. Il nous suffira de signaler brièvement quelques-unes des plus importantes.

Et d'abord, on a fréquemment attribué à l'action de cette cause l'aliénation mentale, l'idiotisme et l'épilepsie. MM. Devay, Chazarain, Boudin, Chipault, etc., ont cité des exemples à l'appui de cette assertion, et M. le Dr Morel a plusieurs fois insisté sur ce sujet dans ses divers travaux sur les dégénérescences. Il est regrettable que les médecins aliénistes n'aient pas jusqu'à présent suffisamment appesanti leur attention sur l'influence que peut exercer la consanguinité des parents sur la production des diverses formes de l'aliénation mentale, de l'épilepsie et de l'idiotisme chez leurs descendants, surtout lorsque cette influence a été accumulée dans les familles pendant plusieurs générations successives. M. le Dr Morel, plus que tout autre, a cité de nombreux exemples à l'appui de cette pensée, et il a commencé à poser les premiers jalons pour l'étude des lois qui régissent la dégradation successive des races maladives, comme conséquence fatale des affections nerveuses ou des conditions fâcheuses de la santé qui ont existé chez les ascendants; mais, quoiqu'il se prononce, avec les auteurs précédemment cités, en faveur de l'action nuisible de la consanguinité des parents comme cause de l'épilepsie, de l'aliénation mentale et de l'idiotisme chez les descendants, il est cependant difficile, dans ses belles recherches entreprises à un point de vue tout à fait général, de faire exactement la part qui revient plus spécialement à la consanguinité et celle qui appartient aux influences héréditaires en général.

Esquirol, Ellis, Spurzheim, Stark, et plusieurs autres auteurs, ont signalé la consanguinité des parents comme cause fréquente de folie et d'idiotisme chez les grands seigneurs de France et d'Angleterre, qui se marient souvent entre eux, et chez les catholiques Irlandais ou les protestants d'Angleterre et d'Écosse qui sont dans le même cas.

Une statistique faite il y a quelques années aux États-Unis et qui est résumée par le Dr Bemiss (1), a donné les résultats suivants :

« Le Dr Bemiss a pu arriver avec beaucoup de peine à obtenir des renseignements statistiques sur 34 mariages consanguins. Sur les 192 enfants qui sont résultés de ces mariages, 58 sont morts en bas âge. Parmi les 134 enfants qui sont arrivés à l'âge adulte, 46 sont considérés comme en bonne santé, 32 sont signalés comme ayant une santé altérée, mais sans indication exacte sur la nature de cette altération. Les 47 qui restent ont tous une infirmité quelconque : 23 sont scrofuleux, 4 épileptiques, 2 aliénés, 2 muets, 4 idiots, 2 aveugles,

(1) *Journal of psychological medicine and mental pathology*, by Forbes; Winslow, p. 368 et suiv., avril 1857. *On Marriages of consanguinity*, by S. M. Bemiss, of Louisville.

2 difformes, 5 albinos, 6 ont une vision défectueuse et 1 est atteint de chorée. »

A cette statistique personnelle, le Dr Bemiss en ajoute une autre empruntée au rapport du Dr Howe sur l'idiotisme. Le Dr Howe (1), a observé 17 mariages entre proches parents qui ont donné naissance à 95 enfants parmi lesquels *quarante-quatre* étaient idiots ; 12 scrofuleux et de faible constitution, 1 sourd, 1 nain et 37 seulement d'une santé supportable. Dans quelques cas, tous les enfants étaient idiots ou scrofuleux, ou très-faibles de constitution. Dans une seule famille, sur 8 enfants il y avait 5 idiots. »

Nous ne pouvons insister plus longuement ici sur ce sujet spécial, c'est-à-dire sur les cas d'idiotisme, d'aliénation mentale, ou d'épilepsie qui peuvent être légitimement attribués à l'influence de la consanguinité chez les parents, et nous nous bornons à signaler en terminant, à l'attention des médecins spécialistes, cet objet d'études jusqu'ici beaucoup trop négligé.

Indépendamment de la stérilité fréquente des mariages consanguins et de la mort prématurée des enfants résultant de ces unions quand elles sont fécondes, on a encore noté, comme conséquence fâcheuse et souvent constatée de ces alliances, des monstruosités ou des anomalies variées d'organisation qui surviennent chez les descendants. M. Devay, surtout, a recueilli d'assez nombreux exemples d'anomalies de ce genre, qu'il a cru pouvoir rapporter à l'action de la consanguinité. « De toutes les déviations organiques, dit-il, la plus fréquemment observée à la suite d'alliances consanguines, est la polydactylie. Dans une famille composée de 3 enfants, et dont le père et la mère étaient parents au quatrième degré, 2 de ces enfants présentaient des doigts surnuméraires. Sur 121 cas d'alliances consanguines, nous avons rencontré 17 fois cette anomalie, et 13 fois aux deux mains. Le phénomène contraire, c'est-à-dire l'absence d'un doigt (ectrodactyle), est plus rare ; nous l'avons observé 2 fois à la main (absence du petit doigt. » M. Devay rapporte en outre un exemple très-curieux qu'il emprunte au Dr Potton. Il s'agit d'une sorte d'endémie de *sexdigitisme* produite chez un grand nombre d'habitants d'un petit village du département de l'Isère, par suite des mariages entre proches parents; mais ce qu'il y a de plus étonnant dans cette observation, c'est que ce doigt supplémentaire, qui existait pour ainsi dire endémiquement dans cette commune, a disparu progressivement de génération en génération par l'effet du croisement avec d'autres populations, à mesure que les moyens de communication sont devenus plus nombreux et plus faciles. » M. Devay a de plus constaté fréquemment chez des individus issus de mariages consanguins, le bec-de-lièvre, le spina bifida, les

(1) *Report made to the legislature of the Massachusetts upon idiocy*, by S.-G. Howe, chairman of the state commission, p. 90 ; Boston, 1848.

pieds bots, l'arrêt de la dentition, et même de véritables monstruosités, telles que des hémitéries ou des fœtus anencéphales.

Pour terminer l'énumération bien incomplète des principales affections que l'on a attribuées à l'influence de la consanguinité, nous devons encore citer les maladies des yeux et l'albinisme. M. le Dr Liebreich, de Berlin, a publié, dans le numéro de février 1862 des *Archives générales de médecine*, le résultat de ses recherches statistiques sur les rapports de la rétinite pigmentaire avec les mariages consanguins. Selon lui, la moitié des individus atteints de cette affection, du reste fort rare, provient de ces sortes d'alliances.

M. Liebreich a complété cette observation générale en faisant des études comparatives sur l'existence de la rétinite pigmentaire chez les sourds-muets et chez les juifs de Paris et de Berlin, et il est arrivé ainsi à se convaincre que cette affection était relativement plus fréquente chez les sourds-muets et chez les juifs que dans toute autre condition, ce qui est devenu pour lui une confirmation indirecte de son opinion première, qui rattachait la production de cette maladie à l'influence de la consanguinité.

Enfin l'*albinisme* est une affection qui paraît due aussi très-fréquemment à cette même influence. M. Devay et M. Boudin en ont cité des preuves assez convaincantes. Voici comment s'exprime M. Devay : « L'homme offre des exemples assez fréquents d'albinisme, et cette altération se rencontre surtout chez les peuplades peu nombreuses et à demi sauvages, où les unions entre parents sont fréquentes. On l'observe également dans les pays civilisés dans les mêmes conditions. » M. Boudin (p. 44) rapporte le fait suivant : « Une dame a épousé son cousin germain, et a eu quatre enfants : les deux premiers jumeaux, et tous deux albinos, n'ont vécu que quarante-huit heures ; le troisième, également albinos, a vécu un an ; le quatrième seul est exempt d'albinisme, et sa santé ne laisse rien à désirer. » Le Dr Bemiss, de Louisville (États-Unis), ainsi que nous l'avons dit précédemment, cite cinq albinos parmi les enfants issus de vingt-sept mariages consanguins féconds. Cette observation, faite chez l'homme, se trouve du reste confirmée par un assez grand nombre d'observations analogues faites chez les animaux. Voici ce que dit à cet égard M. Ch. Aubé dans une note intéressante qu'il a publiée (1) : « Lorsque les animaux sont obligés de s'unir entre parents, il en résulte toujours pour les produits des altérations plus ou moins profondes ; mais ce qui est digne de fixer notre attention, c'est la tendance bien marquée à la dégérescence albine qu'on observe dans ce cas, surtout chez les animaux à sang chaud. J'ai vu beaucoup de ces

(1) *Note sur les inconvénients qui peuvent résulter du défaut de croisement dans la propagation des espèces animales* (Société d'acclimatation, 6 février 1857.

sujets albins, *et tous provenaient d'unions successives entre proches parents.* J'ai même produit à volonté des albinos, et cela à la quatrième ou cinquième génération, chez le lapin domestique. »

(*La suite à un prochain numéro.*)

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Syphilis maligne ayant simulé la morve aiguë. — M. le Dr Dubuc, dans son excellente thèse sur les syphilis malignes précoces, rapporte neuf observations intéressantes à divers titres. Parmi ces faits nous reproduisons le suivant qui représente le plus hant degré de la malignité syphilitique.

P..... (Bernard), maréchal, 21 ans, entré à l'hôpital Cochin, salle Saint-Jean, no 6 (service de M. Mauriac), le 5 décembre 1862.

Ce jeune homme, grand, robuste, bien musclé, est malade pour la première fois. Sa maladie a débuté le 28 novembre 1862 par des frissons, de la fièvre et un mal de gorge.

Il a continué à travailler avec peine, mais, la douleur de gorge augmentant, il s'est décidé à venir à l'hôpital.

Le 6 décembre, on constate les symptômes suivants : mal de gorge assez fort, gêne de la déglution et nasonnement, rougeur et léger gonflement des parties constituant l'isthme du gosier; la contractilité du voile du palais est parfaite. Le malade se plaint vivement d'une douleur à la région postérieure du cou, surtout au niveau des attaches des muscles trapèzes. Il remue difficilement la tête qui est renversée directement en arrière.

Il existe une fièvre modérée, une céphalalgie frontale intense. L'appétit est perdu ; pas d'autres troubles des fonctions digestives.

On diagnostique une angine simple, légère, avec rhumatisme musculaire siégeant dans les trapèzes.

Le 18 décembre, la fièvre reparaît, 100 pulsations. Le 20, on constate sur toute la surface du corps la présence d'une éruption discrète de papules rouges saillantes, dont quelques-unes sont surmontées de vésicules.

En même temps que cette éruption paraît, le mal de gorge augmente, et les amygdales, les piliers et la paroi postérieure du pharynx se recouvrent de fausses membranes grisâtres.

On cautérise la gorge avec le perchlorure de fer à 30°.

Le 25 décembre, on remarque que le malade mouche beaucoup, à chaquo instant il est obligé de se servir de son mouchoir. S'il reste un moment sans le faire, on voit sortir par les orifices antérieurs des fosses nasales un mucus assez épais, opaque, d'un gris jaunâtre, d'une odeur nauséeuse, mais non fétide. La muqueuse des fosses nasales est rouge, boursouflée, parsemée de petites ulcérations assez superficielles.

L'éruption est devenue abondante aux membres supérieurs et sur la partie postérieure du tronc. Il n'existe qu'un petit nombre de papules ulcérées sur la face, la partie antérieure du tronc et les organes génitaux. Les papules augmentent toujours de volume et les ulcérations s'étendent. Les fausses membranes de la gorge ont disparu, elles sont remplacées par des ulcérations pou profondes, à fond grisâtre, de grandeur variable. La plus considérable, égale à une pièce de 50 centimes, siége sur l'amygdale droite.

Cet appareil symptomatique fait penser à la morve aiguë, la profession du malade l'ayant mis chaque jour en contact avec un grand nombre de chevaux, parmi lesquels plusieurs lui ont paru malades.

Du 25 décembro au 5 janvier 1863, les papules devenues do plus en plus volumineuses se sont toutes ulcérées; la grandeur des ulcérations varie d'une pièce de 50 centimes à une pièce de 2 francs, quelques-unes ont 1 demi-centimètre de profondeur. Les bords sont nettement limités, taillés à pic. Sous l'influence d'attouchements, avec un pinceau imbibé de perchlorure de fer et de gargarismes de chlorate de potasse, les ulcérations de la gorge se sont cicatrisées peu à peu. L'amygdale droite est seule encore un peu ulcérée.

Il y a toujours beaucoup de jetage, et la muqueuse des fosses nasales paraît toujours rouge, ulcérée, surtout au niveau de la cloison; douleurs vives dans le nez. Le malade a beaucoup pâli et maigri; il est très-faible, peu d'appétit; pas de diarrhée; fièvre, 104 pulsations. Pendant la dernière quinzaine de janvier, amélioration très-sensible, les ulcérations se sont recouvertes de croûtes noirâtres, formées de pus et de sang concrétés, et le malade en souffre beaucoup moins. La gorge est complétement guérie. Le jetage a diminué peu à peu, le 31 janvier il est presque nul. L'examen des fosses nasales fait constater ce jour-là *une large perforation de la cloison;* la muqueuse est toujours rouge, mais beaucoup moins ulcérée; la fièvre est tombée, l'appétit est revenu. Il existe seulement une céphalalgie opiniâtre, qui n'a pas cessé depuis le commencement de la maladie, et qui est beaucoup plus forte en arrière qu'en avant.

Le 1er mars, il n'existe plus que quelques larges croûtes sur les pieds, le cuir chevelu et au devant des tibias. Partout ailleurs les croûtes sont tombées et la cicatrisation s'est faite. Les jambes du malade rappellent un ecthyma à la période de dessiccation.

On remarque que *tous les ganglions lymphatiques sont légèrement engorgés*. Cet engorgement doit être attribué aux ulcérations de la peau. Les ganglions les plus volumineux égalent tout au plus le volume d'une noisette.

La céphalalgie est devenue très-vive, le malade s'en plaint beaucoup. Il dit que depuis que son nez ne coule plus, c'est-à-dire depuis huit jours, son mal de tète est bien plus violent, l'appétit est vorace.

P..... mange cinq portions qui lui suffisent à peine. Le 14 mars, il survient une fièvre assez vive, 115 pulsations. Cette fièvre persiste les jours suivants, il est impossible de la rattacher à la lésion d'aucun organe.

Le 16 mars, on reconnaît un gonflement notable, mais sans chaleur, ni rougeur à la peau, exactement limité au bras droit. Ce n'est point de l'œdème franc, c'est une simple augmentation de volume avec conservation de la couleur et de la consistance normales.

Le 21 mars, la fièvre, la céphalalgie, le gonflement du bras, restaient les mêmes. Au moment de la visite, on entend tout à coup le malade pousser un cri, et on le voit agité par des convulsions épileptiformes présentant tous les caractères habituels (perte de connaissance, convulsions générales, congestion de la face, œdème sur les lèvres, puis pâleur de la face et coma). Ces attaques d'épilepsie se répètent 22 fois dans les vingt-quatre heures.

Le 22, le malade est plongé dans un coma imparfait, en le secouant beaucoup on lui arrache quelques paroles incohérentes.

Le pouls est très-fréquent, 130 pulsations.

Le 23, le malade a repris complétement la connaissance. Il ne se rappelle point ce qui s'est passé. Il se plaint d'un mal de tête violent et d'une faim très-vive. Il a encore quelque chose de stupide dans le regard. La sensibilité et la motricité sont parfaites.

Le 25 mars, sur les conseils de M. Michel Lévy, qui, en voyant ce malade, à titre de rapporteur du Conseil de salubrité, soupçonna l'existence d'une affection syphilitique tertiaire, on donna l'iodure de potassium à la dose de 2 grammes par jour en même temps qu'on continuait l'usage des toniques : quinquina, vin de Bagnols, vin de Bordeaux. *L'administration de l'iodure de potassium* fut suivie, au bout de très-peu de jours, d'une *amélioration vraiment surprenante ;* le malade, suivant son expression, se sentit renaître ; les douleurs de tête diminuèrent rapidement d'intensité, en même temps que les forces reparaissaient peu à peu et que les ulcères marchaient vers la cicatrisation. Pendant la première quinzaine d'avril, P..... eut encore quelques accès de fièvre de courte durée ; à partir du 15 avril, la fièvre et les douleurs de tête cessèrent complétement.

Le malade s'étant présenté à l'hôpital Saint-Louis, le 28 juillet, fut admis au pavillon Saint-Mathieu, n° 55, par M. Bazin. Les lésons qu'il

portait alors étaient tellement caractéristiques, que quand il parut dans la salle de consultations, tous les assistants s'écrièrent : *le beau cas de syphilis !*

État au moment de l'entrée à l'hôpital Saint-Louis. Toute la partie postérieure du tronc, les membres supérieurs, les membres inférieurs, différents points du cuir chevelu, les sourcils, sont recouverts de cicatrices régulières, arrondies, déprimées, de dimension variable, depuis celle d'une lentille jusqu'à celle d'une pièce de 2 francs, et même de 5 francs en argent. Ces cicatrices sont presque toutes blanches à leur partie centrale, cependant quelques-unes plus récentes consorvent une couleur violacée.

A leur circonférence, bon nombre des cicatrices du dos et des membres présentent un bourrelet saillant, cuivré, *tuberculeux*, d'une largeur de 2 à 3 millimètres ; ce bourrelet tuberculoux, qui a paru il y a six semaines ou deux mois, au dire du malade, est le siége d'une abondante production de ces croûtes minces, blanchâtres, foliacées, dont il a déjà été question dans le cours de l'observation, et qui feraient ressembler l'éruption à un psoriasis dartreux, n'était la présence de cicatrices centrales. Au niveau des coudes, il oxiste de larges saillies tuberculeuses, cuivrées, recouvertes dos mêmes écailles foliacées d'un blanc nacré.

Sur les pieds (plante et face dorsale), sur le pourtour des articulations tibio-tarsiennes, sur la partie inférieure des jambes, existent des boutons bulleux, noirâtres, du volume d'un pois ou même d'une noisette; constitués par une mince enveloppe épidermique, qui renferme un mélange sanieux de pus et de sang.

A côté de ces boutons, on en aperçoit d'autres qui sont recouverts de larges croûtes noires et épaisses, et qui représentent probablement une phase plus avancée do la même lésion.

Sur les jambes, presque toutes les cicatrices conservent une couleur cuivrée, rouge très-foncée ou même brunâtre, tandis que celles des autres régions sont blanches au centre.

Pas d'exostoses ni de lésions des testicules.

Rien sur la gorge, à l'exception d'une rougeur cuivrée des amygdales et du pharynx.

Perforation de la cloison des fosses nasales, mais le jetage a depuis longtemps cessé.

Les ganglions post-cervicaux présentent le volume normal, ceux des régions inguinalos ne sont plus engorgés.

Les douleurs de tête, si intonses pendant les premiers mois de la maladio, ont totalement disparu.

Il n'existe aucune cicatrico apparente sur la verge.

Le 21, le malado sort complétement guéri des lésions pour lesquelles il était entré à l'hôpital.

Plaie de tête (Cas remarquable de), par M. le Dr A. Dehler, de Wurzbourg. — Un jeune garçon, âgé de 11 ans, était occupé, le 23 janvier 1863, dans la cave de son père, marchand de vins, lorsqu'un tonneau volumineux, en tombant subitement d'une certaine hauteur, le culbuta et le lança violemment vers le côté opposé de la cave. Sa tête alla heurter avec une telle force de projection l'extrémité d'un robinet, que celle-ci pénétra profondément dans la région occipitale, et que le patient resta littéralement suspendu à ce robinet. Il appela son père à son secours, et ce ne fut pas sans difficulté que l'on parvint à le détacher.

M. Dehler arriva auprès de lui une demi-heure environ après l'accident. Il aperçut tout d'abord sur le parquet, sur les linges mouillés qui avaient été appliqués sur la tête, et dans un baquet d'eau dans laquelle on trempait ces linges, des fragments nombreux d'une substance blanc rougeâtre, et il s'assura sans peine que ces débris n'étaient autre chose que des morceaux de substance cérébrale. Il y en avait assez pour remplir deux ou trois cuillers à soupe, et des débris semblables avaient été en outre remarqués dans la cave où l'accident avait eu lieu.

Derrière l'oreille droite existait une excavation profonde; les cheveux de la région, très-épais et très-abondants, étaient refoulés dans l'intérieur de cette excavation; en les rotirant on amena en même temps plusieurs lambeaux cutanés et de nouveaux débris de substance cérébrale.

Le doigt introduit dans la plaie rencontrait, à 3 centimètres en arrière du pavillon de l'oreille, un rebord osseux libre, en arrière duquel existait une perte de substance longue de 6 centimètres, et correspondant à un fragment osseux enfoncé qui ne restait à peu près au niveau de la boîte crânienne qu'à son bord postérieur. Cette disposition permettait de relever ce fragment comme une charnière, et il comblait exactement la perte de substance dans la plus grande partie de son étendue; mais, à sa partie antérieure, elle restait béante dans une longueur de 2 centimètres.

Il fut impossible de retrouver le fragment correspondant à cette partie de l'ouverture; l'exploration avec un stylet, si on pénétrait trop profondément, pouvait n'être pas sans danger. En outre, la masse cérébrale venait se présenter à l'ouverture avec une tendance croissante à faire saillie au dehors. M. Dehler se décida en conséquence à abandonner la recherche de ce fragment et à fermer la plaie.

Comme les lambeaux cutanés étaiont fortement contus, et se terminaient au surplus à angles très-aigus, il n'était guère possible de les réunir par des sutures. Il fallut par conséquent raser les cheveux, et cette opération, en apparence insignifiante, fut d'une difficulté ex-

trême et dura fort longtemps. La plaie fut ensuite nettoyée des débris de substance cérébrale qui la recouvraient partout; les lambeaux rapprochés se rejoignirent parfaitement, et un pansement par occlusion, composé de bandelettes de diachylon, entrecroisées dans divers sens, fut appliqué, puis recouvert d'une pièce de linge solidement fixée. Le malade fut ensuite porté dans son lit et couché sur le ventre.

L'hémorrhagie avait été presque nulle, et l'enfant, qui n'avait pas perdu connaissance un seul instant, avait supporté toutes ces manipulations avec un stoïcisme admirable.

On appliqua sur le pansement des fomentations froides. La journée se passa sans accident. Dans la soirée, on examina avec soin la motilité et la sensibilité des diverses parties, et on constata qu'elles n'étaient atteintes en aucune manière. Le pouls, qui avait été à 120 le matin, était descendu à 112.

Les cinq premiers jours se passèrent sans aucun accident particulier. Le sixième jour, l'appareil s'étant relâché et exhalant une mauvaise odeur, on l'enleva. La région occipitale paraissait tuméfiée du côté droit. La palpation montrait que cette tuméfaction était due à la pression excentrique du cerveau. Les bords de la plaie s'étaient réunis dans la plus grande partie de leur étendue. La plaie restait seulement béante dans une étendue de 1 centimètre, et cette partie donnait issue à un peu d'écoulement séreux. On appliqua le même pansement que précédemment. Pouls à 94. Le malade se plaignait d'un appétit très-vif, et il était gai et dispos, bien qu'étant toujours assujetti au décubitus ventral.

On avait administré du calomel les jours précédents, dans le but de provoquer des évacuations alvines. Il en résulta une stomatite qui causa beaucoup d'incommodités au malade, mais qui céda après un petit nombre de jours à une potion de chlorate de potasse.

Le quinzième jour, l'appareil exhalait une odeur très-fétide, on l'enleva, et on trouva que plusieurs parcelles de matière cérébrale sphacélée avaient été éliminées. On appliqua alors des fomentations d'infusion de camomille.

Le dix-neuvième jour, les bords de la plaie étaient couverts de bourgeons charnus abondants. La plaie donnait issue à une assez grande quantité de pulpe cérébrale. Appétit excellent.

Le vingt-septième jour, pouls à 100; suppuration assez abondante, mais de bonne nature, exhalant toutefois encore la même odeur que les jours précédents. Le malade ne souffrait plus nullement de la tête; aussi ne s'astreignait-il plus au décubitus ventral et au repos que dans les moments où il était surveillé.

La cicatrisation se fit sans incident nouveau; elle était complète vers le milieu du mois de mars, et rien n'indiquait que les fonctions du cerveau eussent subi une atteinte sérieuse. Malgré toutes les recommandations qu'on lui faisait, le garçon se livrait avec ardeur à

tous les exercices de son âge, et il fut impossible de le décider à porter une calotte de cuir pour protéger la cicatrice. Il fréquentait l'école, faisait ses devoirs avec la même facilité que précédemment, etc.

Il en était encore de même au bout d'un an et demi. Pendant ce temps, M. Dehler fit des visites fréquentes à son malade, préoccupé qu'il était surtout du fragment osseux qu'il n'avait pu retrouver, et qui était, selon toute apparence, rosté dans l'intérieur du crâne.

Les parties qui environnent la partie lésée n'ont jamais rien présenté de particulier au point de vue de leur vascularité, et pourtant le sinus latéral droit a dû être déchiré complétement dans une très-grando étendue. Il n'y avait eu qu'une hémorrhagie insignifiante au moment de l'accidont et jamais plus tard. Il faut donc admettre qu'il s'est formé des caillots oblitérateurs et persistants, en dépit de la suppuration, de l'accès de l'air.

La quantité de substance cérébrale éliminée a été au moins de 3 à 4 cuillerées à bouche; elle provenait du cervelet et du lobe postérieur de l'hémisphère droit. Il semblerait que cette mutilation soit restée sans influence aucune sur les fonctions cérébrales. (*Würzburger medicinische Zeitschrift*, t. V; 1864.)

Rhumatisme cérébral, par M. le Dr Bertrand; Thèses de Strasbourg, 1863. — Le fait suivant, que l'auteur a observé dans la sallo du professeur Hirtz, est plutôt un exemple de rhumatisme à localisations multiples que de rhumatisme cérébral proprement dit. Il est vraisemblable que les accidents encéphaliques et spinaux se sont développés chez une femme à constitution hystérique, et que cette prédisposition n'a pas été sans influence sur la mobilité des symptômes. Quoi qu'il en soit, l'histoire des anomalies du rhumatisme est encore si imparfaite qu'il importe, pour la compléter, de réunir de nombreux matériaux.

La nommée Louise M....., cuisinière, entre à l'hôpital pour un rhumatisme articulaire lo 2 novembre 1861, salle 33, lit n° 3. Les articulations prises sont rouges, gonflées, douloureuses; la malade se plaint de douleurs le long du rachis. (Teinture de semences de colchiquo, chiendent nitré, pointes de feu lo long du rachis.) Peu de jours après son entrée, elle est prise d'une paraplégio que l'on rattacho à la cause rhumatismale.

Le 8 novembre au matin, douleur précordialo vive, battements de cœur sourds mais normaux. En trois jours 24 sangsues à la région précordialo, emploi do la digitale qui est difficilement supportée et qu'on supprime le 19 novembre à cause des vomissements qu'elle produit. A ce moment du reste, les symptômes cardiaques ont à peu près disparu; les battements sont de nouveau distincts et normaux. Pendant tout ce temps, l'état des articulations sur lesquelles on a agi lo-

calement, ne s'est pas amélioré, le gonflement a même augmenté, la douleur est très-vive et cause parfois de l'insomnie.

Le 30. La malade a des vertiges, des éblouissements, une syncope; la peau est chaude, le pouls à 120, petit, irrégulier, les bruits du cœur sourds, pas de frottement. On revient aux sangsues et à la digitale, qui est encore mal supportée, malgré son association à l'éther.

Le 10 décembre, il ne reste plus de l'affection cardiaque qu'une douleur précordiale revenant par accès et qu'on rattache à une endocardite. (Séton à la région précordiale.) La digitale n'a produit que des nausées et des vomissements, jamais d'effets physiologiques. Les articulations sont restées malades malgré le traitement: d'autres, restées saines jusque-là, ont été prises : ainsi le genou se déforme, les poignets se gonflent, les doigts se prennent, la colonne vertébrale devient plus douloureuse.

Cette recrudescence du rhumatisme dans les articulations avait coïncidé avec la diminution des douleurs cardiaques, mais celles-ci reviennent plus fortes, le cœur devient irrégulier, tumultueux. Le 3 janvier on prescrit le sublimé. Ce même jour, la malade est prise de trismus et d'opistothonos. Les battements du cœur sont redevenus réguliers, le pouls à 120, à peine sensible, la respiration est fréquente. Le sublimé n'a pas été pris, 20 sangsues derrière les oreilles, extrait gommeux d'opium, deux frictions mercurielles de 4 grammes, bains de vapeurs. — On continue les bains de vapeurs et les frictions jusqu'au 17, jour où la salivation s'établit.

Le 12 janvier au matin, la malade est faible, abattue; elle est prise, pendant la visite, d'une attaque épileptiforme, caractérisée surtout par une extension forcée de la nuque avec perte complète de connaissance. Cet état continue pendant plusieurs jours; les accès sont plus ou moins fréquents, le trismus persiste; l'intelligence est nette en dehors des accès, douleur à la nuque. (Vésicatoire.) Douleur à la pression du rachis. Les articulations sont toujours gonflées. — Même médication locale.

Le 27 janvier, délire avec perte complète de connaissance; les articulations temporo-maxillaires sont douloureuses à la pression.

Le lendemain, plus de délire, mais douleur térébrante à l'occiput, bien plus forte la nuit. (4 sangsues.) Jusqu'au 11 février, on combat cette douleur par les antiphlogistiques locaux. (14 sangsues en trois fois.) Aucune amélioration dans l'état des articulations malades; les articulations temporo-maxillaires toujours douloureuses.

Le 14 février. Dyspnée, anxiété, matité précordiale assez étendue, bruits du cœur sourds, frottements obscurs. (Vésicatoire.) La digitale n'est de nouveau pas supportée. Peu à peu ces phénomènes diminuent, disparaissent, et le 3 mars on entend un bruit de souffle probablement masqué jusque-là par la péricardite.

Le 5 mars, une nouvelle complication plus grave vient attirer l'at-

tention : vomissements, maux de tête violents, mouvements convulsifs, délire et puis coma. A ces symptômes vient se joindre, les jours suivants, l'émission involontaire des urines et des matières fécales (vésicatoire à la nuque, pilules mercurielles laxatives); puis l'intelligence revient, et il ne reste qu'une sensibilité obtuse et de la dysphagie.

Le 11, légère pneumonie hypostatique. — Douches, lavement purgatif.

Du 12 au 29. De temps en temps, les symptômes cérébraux disparaissent entièrement, puis reviennent et obligent à reprendre le traitement. — Glace, affusions froides, vésicatoires, lavements, etc.

Pendant le mois d'avril, l'état des articulations s'améliore, le cœur revient à son état normal, mais la complication cérébrale persiste. Par accès, on observe un état comateux qui peut durer quelques jours ; de la roideur de la nuque, des contractures des extrémités, des mouvements convulsifs des yeux. Dans l'intervalle des accès, la malade se plaint toujours d'un violente céphalalgie.

29 avril. Céphalalgie peu intense, pouls subfréquent, peau chaude. — Vin de colchique, trois fois 15 gouttes ; frictions d'huile de croton sur le cuir chevelu.

1er mai. L'huile de croton n'a pas produit d'effet : la malade est dans un état comateux ; les pupilles sont contractées, les yeux convulsés en haut, respiration faible, pouls lent. Le soir, paupières clignotantes, yeux vacillants, pupilles dilatées, contraction des biceps. — Sinapisme à la nuque, affusions froides; dès qu'elle pourra avaler, 0,05 émétique dans une cuillerée d'eau.

Le 2. Urines involontaires, chaleur normale, pouls à 108, déglutition toujours impossible, léger tremblement des yeux, des mains, dès qu'on les soulève. L'application d'ammoniaque sous le nez, l'inhalation peu prolongée du chloroforme ne produisent pas d'effet. — Vésicatoire sur le cuir chevelu, deux ventouses sèches le long de la colonne vertébrale à appliquer pendant une demi-heure.

Le 3. La malade est revenue à elle depuis hier, à quatre heures du soir. Le matin, diarrhée et vomissements; ventre souple, dépressible, non douloureux.

Le 5. De nouveau, douleur violente au sommet de la tête; le vésicatoire n'a point produit d'effet, le colchique a donné lieu à des coliques et à des vomissements; les genoux sont toujours douloureux, demi-fléchis, les épiphyses gonflées.— Supprimer le colchique; calomel, 0,02; poudre d'iris, 0,10; vésicatoire sur le cuir chevelu pendant vingt-quatre heures.

Le 6. Depuis hier soir, sensation de malaise qui fait craindre à la malade le retour du coma, pression douloureuse au-dessus des sourcils, douleur térébrante au sinciput, pupilles à moitié immobiles ; depuis quelques jours, besoins fréquents d'uriner, et rétention de

l'urine difficile. — Émétique, 0,63, ipéca, 1,00, à prendre de suite; continuer le calomel.

Le 7. A vomi à la suite de l'ingestion de l'émétique une matière épaisse puriforme; le coma n'est pas revenu; urines épaisses, comme gélatineuses, à ce que dit la malade (cystite cantharidienne); pas de matité, pas de bruits anormaux dans la poitrine; les maux de tête ont diminué. — Continuer le calomel.

Le 8. Les crachats, épais, grisâtres, de la malade ne contiennent que de la graisse libre, due probablement à l'altération de la matière épithéliale non rejetée pendant les accès comateux.

Le 10. Avant-hier soir, la malade est retombée dans le coma; elle s'est réveillée ce matin, à cinq heures. Ce coma n'a pas été complet. — Reprendre le calomel.

Le 12. Douleurs articulaires dans les coudes, les genoux; douleur de tête superficielle, augmentant par la pression; quelques selles liquides, pas de salivation.

Le 13. Apparition des règles.

Le 14. Depuis hier, à midi, coma, douleurs de tête vives quelques heures auparavant; la malade est plus profondément endormie que la dernière fois; déglutition impossible, pas encore de salivation; urines involontaires. — Quelques inhalations de chloroforme n'ont pas produit d'effet.

Le 15. Le coma continue, selles et urines involontaires; liséré blanc des gencives annonçant l'imminence de la salivation. Revient à elle vers midi, trismus jusqu'au soir, ne se souvient pas de ce qui s'est passé. — Calomel.

Le 19. Diarrhée, coliques, gencives douloureuses; les deux genoux sont très-malades, demi-fléchis; gonflement notable des têtes osseuses. — Calomel; vésicatoires volants sur les genoux.

Le 22. La salivation se prononce de plus en plus.

Le 23. Douleur de tête moindre, air plus éveillé, stomatite, diarrhée. — Calomel seulement tous les deux jours.

Le 24. La malade a été levée, mais elle ne peut étendre la jambe.

Le 26. Coma depuis hier soir, précédé par une douleur de tête plus vive, des pressentiments funestes.

Le 27. Urines involontaires; sortie quelques instants du coma. La faradisation pendant quelques instants produit une vive congestion de la face; des spasmes violents la font immédiatement suspendre.

Le 28. La malade a repris connaissance dans la journée d'hier.

1er juin. La capsule synoviale du genou droit est distendue. — Cautérisation ponctuée, bandelettes d'emplâtre de Vigo.

Le 2. Maux de tête. — Bain chaud.

Le 3. La malade s'est bien trouvée du bain.

Le 7. Depuis quelque temps, les articulations métacarpo-phalan-

giennes de la main droite, qui est déformée, sont de nouveau douloureuses.

Le 10, les articulations vont mieux.

Du 20 au 23, alternatives en bien et en mal dans l'état des articulations, quelques palpitations. — Teinture de semences de colchique, trois fois 15 gouttes.

Le 26. A l'analyse des urines, on remarque une notable diminution dans la quantité de l'urée et de l'acide urique, qui s'explique facilement par l'état de la malade.

Le 29. La malade a pris par erreur 10 grammes de teinture de colchique en une seule fois. Coliques très-vives, quinze selles, vomissements, refroidissement des extrémités. — 1 gramme de laudauum de suite, lavement laudanisé, lait.

Le 30, les vomissements, les évacuations alvines, ont peu diminué de fréquence.

Le 3 juillet, encore un peu d'affaissement, dû à l'ingestion du colchique. — Emplâtre de Vigo sur les deux genoux.

Le 5. De nouveau, diarrhée intense ; le gonflement de l'articulation radio-carpienne droite a augmenté. — Magister de bismuth, 1,00 ; poudre de Dower, 0,20. Répéter la dose.

Le 12. L'état du tube digestif s'est amélioré ; plus de nausées ni de coliques ; douleurs entre les épaules lors de la toux et des inspirations profondes ; rien d'anormal à l'auscultation. — Vin de colchique, trois fois 10 gouttes.

Le 15. Palpitations du cœur, bruits normaux, vertiges, tremblement des mains (le colchique est mal supporté, on le supprime); les articulations métacarpo-phalangiennes vont mieux. — Iodo-bromure potassique, 0,05 ; extrait de feuilles de noyer, 0,10 ; pour une pilule à prendre par jour.

Tous les jours, grand bain avec 1 kilogr. de sel de Kreutznach.

Du 20 au 28, les articulations vont mieux ; la malade est gaie et plus confiante, plus de douleurs ni de gonflements aux articles.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Prophylaxie des teignes. — Vaccination animale. — Élections. — Assainissement des navires. — Discussion sur la syphilis vaccinale. — Mariages entre consanguins.

Séance du 27 décembre. — M. Devergie continue et termine la lecture de son rapport sur le mémoire de M. Bergeron, relatif à la *prophylaxie des teignes.*

M. Devergie commence par déclarer qu'il ne partage pas les convictions de M. Bergeron sur la possibilité d'éteindre la teigne en France, même dans un avenir éloigné. Selon M. le rapporteur, il faut réserver la question d'origine, qui, malgré toutes les recherches entreprises jusqu'à ce jour, reste obscure et controversable. « En admettant, dit-il, qu'on pût guérir tous les teigneux qui sont actuellement en France, la teigne ne sera pas éteinte pour cela si elle peut se développer spontanément ou sous l'influence de causes générales ou spéciales, accidentelles ou permanentes ; et dès lors, les efforts accomplis, tout en apportant dans l'état actuel des choses une amélioration considérable, n'auraient pas atteint le but que s'est proposé M. Bergeron. »

M. le rapporteur examinant ensuite, au point de vue de leur cause originelle, la plupart des maladies parasitaires, les dermatoses notamment, montre les incertitudes qui enveloppent encore le problème des générations spontanées, puis il apprécie de la manière suivante les mesures proposées par M. Bergeron.

« L'une de ces mesures consisterait à porter à la connaissance des ministres de l'intérieur et de l'instruction publique les renseignements topographiques de la teigne, qui résultent des recherches de M. Bergeron. Une autre consisterait à rappeler l'article VII du règlement pour les écoles communales, qui prescrit de n'admettre que les enfants vaccinés et qui ne sont pas atteints de maladies ou d'infirmités de nature à nuire à la santé des autres élèves. Une autre encore consisterait à appeler l'attention du ministre de l'intérieur sur la nécessité d'ouvrir les portes des hôpitaux des départements aux malades

affectés de la teigne, et d'établir dans les hôpitaux des traitements externes.

« En résumé, dit en terminant M. Devergie, félicitons M. Bergeron d'être entré dans une voie que Villermé et Parent-Duchâtelet ont si utilement parcourue pour l'hygiène publique ou professionnelle, et dont M. Boudin a pris l'initiative pour les questions de géographie médicale. Faisons toutefois remarquer que l'œuvre de M. Bergeron a peut-être sur d'autres statistiques du même genre l'avantage immense de conduire à des inductions essentiellement pratiques et de réaliser un progrès en médecine. »

La commission, par l'organe de son rapporteur, propose d'adresser une lettre de remercîments à M. Bergeron, et de renvoyer son mémoire au conseil d'administration, qui prendra telle mesure qu'il jugera convenable pour donner suite aux vœux exprimés par l'auteur.

Ces conclusions sont mises aux voix et adoptées.

— M. Lanois lit un travail dans lequel il expose les faits qu'il a recueillis à Naples durant un voyage entrepris dans le but d'y étudier la méthode de la *vaccination animale*, et soumet au jugement de l'Académie cette méthode étrangère consacrée par cinquante ans de pratique.

Après avoir rendu compte des circonstances qui ont déterminé son voyage à Naples et des faits dont il a été témoin pendant son séjour dans cette ville, l'auteur étudie successivement les questions suivantes :

1° Du vaccin animal ; 2° de l'organisation d'un établissement fondé dans le but de propager ce vaccin ; 3° du manuel opératoire et des inoculations reproductrices ; 4° des vaccinations ; 5° de la prophylaxie.

Voici en quels termes il résume les faits exposés dans ces cinq divisions :

Transmission toujours possible du vaccin de la vache à la vache, à toutes les époques de l'année, en aussi grande quantité que pourront l'exiger les besoins d'un grand service ;

Régénération et non pas affaiblissement de ce vaccin par son passage à travers l'organisme de l'animal ;

Pratique facile des vaccinations ;

Innocuité de la marche de l'éruption vaccinale ;

Prophylaxie certaine.

— L'Académie, pendant les lectures qui précèdent, a procédé au renouvellement, par le scrutin, des commissions permanentes pour l'année 1865.

Ont été élus :

Pour la commission des épidémies : MM. Blache et Delpech.

Commission des eaux minérales : MM. Gobley et Pidoux.

Commission des remèdes secrets : MM. Devergie et Chevalier.

Commission de vaccine : MM. Depaul et Jacquemier.

Comité de publication : MM. Tardieu, Sappey, Danyau, Lélut et Boutron.

— A quatre heures et quart, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de la section de médecine vétérinaire pour l'élection qui doit avoir lieu dans la séance prochaine.

Séance du 3 janvier 1865. — M. Malgaigne, président, rend compte à l'Académie de la réception du bureau aux Tuileries et aux ministères de l'instruction publique et du commerce, à l'occasion du jour de l'an. Il adresse ensuite ses remercîments à ses collègues pour l'honneur qu'ils lui ont fait en l'appelant à la présidence.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre titulaire dans la section de médecine vétérinaire.

La liste de présentation de la section porte :

En 1re ligne.	MM. Sanson.
En 2e — *ex æquo*. . . .	Colin et Lecoq.
En 3e —	Leblanc fils.
En 4e —	Goubaux.

Au 1er tour de scrutin, le nombre des votants étant de 75, la majorité 38 :

M. Colin obtient.	24 voix.
M. Lecoq.	19 —
M. Leblanc.	15 —
M. Sanson.	8 —
M. Goubaux.	6 —

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité, on procède à un second tour de scrutin.

Nombre de votants, 74 ; majorité, 38.

M. Colin obtient.	37 voix.
M. Lecoq.	19 —
M. Leblanc.	12 —
M. Sanson.	4 —

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité, l'Académie procède à un troisième tour de scrutin de ballotage entre les deux membres qui ont réuni le plus grand nombre de suffrages, M. Colin et M. Lecoq.

Le nombre des membres votants est de 72 ; majorité, 37.

M. Colin obtient.	47 voix.
M. Lecoq.	23 —
Un billet blanc.	

En conséquence, M. le président proclame M. Colin élu, sauf l'approbation de l'Empereur.

— M. Ricord, inscrit pour prendre la parole sur le projet de rapport de M. Depaul, relatif à la transmission de la syphilis par la vaccine, demande la permission à l'Académie de remettre son argumentation à la séance prochaine, l'heure étant trop avancée. La parole est réservée à M. Ricord pour mardi prochain.

Séance du 10 janvier. — M. le Dr Leroy de Méricourt donne lecture d'une note *sur les perfectionnements susceptibles d'être apportés aux procédés actuels de déchargement sanitaire et d'assainissement de la cale des navires contaminés.* Les principaux perfectionnements proposés par M. Leroy de Méricourt sont les suivants :

Les ouvriers qui opèrent le déchargement sanitaire ne devraient pénétrer dans les parties profondes des navires infectés que munis de l'appareil respiratoire de M. Bougayrol, appareil assez simple basé sur l'emploi de l'air comprimé. . . . .

Pour obtenir l'assainissement définitif des navires gravement contaminés, l'auteur propose de substituer au sabordement la méthode de M. Lapparent, qui consiste à carboniser superficiellement les parois intérieures des bâtiments à l'aide du flambage par un gaz inflammable forcé.

Dès lors, l'isolement des navires contaminés pourra être désormais limité au nombre de jours exactement nécessaires pour opérer le déchargement et le flambage de la cale et des logements.

Discussion sur la syphilis vaccinale.—M. Ricord rappelle qu'il y a quarante ans qu'ont été publiés pour la première fois quelques-uns des faits récemment invoqués en faveur de la transmision de la syphilis par la vaccine. Ces faits ainsi que beaucoup de ceux qui suivirent trouvèrent peu d'accueil; la cause de cette incrédulité est donc dans la nature des faits, elle n'empruntait par conséquent rien aux doctrines de Hunter et du Midi.

Les observations publiées récemment laissent, aussi bien que les anciennes, subsister des doutes. M. Ricord rappelle à ce propos le fait de l'Hôtel-Dieu, celui de M. Devergie, l'épidémie de Rivalta.

Le rapport conclut des faits qui y sont exposés que la durée de l incubation après l'inoculation vaccinale de la syphilis peut varier de huit à quarante-deux jours. Voilà une limite bien élastique.

En lisant attentivement les observations rapportées par M. Depaul, on est frappé de cette circonstance que la syphilis paraît avoir été transmise dans quelques cas de seconde en troisième main avant toute manifestation sur le sujet vacciné intermédiaire. Il faudrait dès lors admettre que la syphilis a le triste privilége d'être transmissible avant, pendant et après toute manifestation.

M. Ricord ne croit pas que l'intérêt d'actualité, au nom duquel la question a été soulevée, soit bien démontré. Pour composer ce sombre tableau, sur lequel se dessine comme un danger si imminent la complicité de la vaccine et de la syphilis, il a fallu condenser qua-

rante ans d'observation, et ces cas malheureux, qui ne constituent en somme qu'une bien rare exception, il a fallu les emprunter à l'Allemagne et à l'Italie. Dans notre pays ils sont encore plus rares. On pourrait facilement les compter.

Est-ce que l'ennemi est à nos portes ? Est-ce que la syphilis menace d'envahir nos foyers domestiques sous le couvert de la vaccine ? Non, ce n'est pas la syphilis, c'est la variole qui est à nos portes, et naguère encore elle prélevait un tribut cruel sur les populations où le bienfait de Jenner n'est pas encore assez répandu. Le moment n'est pas très-heureusement choisi de faire ce nouveau procès à la vaccine, au risque de compromettre la foi si vive du corps médical et d'une grande partie de la société.

J'ai prouvé, poursuit M. Ricord, qu'en se mettant au même point de vue que le rapporteur pour juger cette question de transmission de la syphilis par la vaccine, il n'y a plus de sécurité à fonder sur la santé des enfants vaccinifères ou de leurs parents. Ce sont les observations mêmes sur lesquelles s'appuie le rapport qui le prouvent.

L'âge des vaccinifères ne donne pas de garanties plus sérieuses que leur santé. On semblait croire d'abord que les enfants nés de parents syphilitiques apportaient toujours sur eux en naissant le certificat d'infection de leurs père et mère. Puis on a fait un progrès en reculant à deux ou trois mois la possibilité des manifestations héréditaires de la syphilis. Je constate ce progrès, mais il ne suffit pas. Laissant de côté le témoignage des observateurs les plus anciens et de mon expérience personnelle, je trouve dans divers auteurs récents des faits qui constatent l'apparition de la syphilis héréditaire depuis le troisième mois jusqu'au dixième, jusqu'à deux, quatre et cinq ans après la naissance. J'en trouve même jusque dans les observations à l'appui du rapport.

Du reste, quel gage d'immunité peut-on tirer de l'âge, quel qu'il soit, d'un sujet auquel on inocule sans le savoir un vaccin syphilitique et qui va devenir vaccinifère à son tour? En sorte que le rapport, qui en définitive conclut à la nécessité de maintenir quant à présent la pratique de Jenner, en insistant beaucoup sur ces deux garanties, âge et santé des vaccinifères, donne en même temps le moyen de s'assurer qu'elles peuvent être tout à fait illusoires.

Un nouvel expédient préservatif a été imaginé, il est vrai ; il consiste à charger la lancette ou l'aiguille d'une très-petite quantité de liquide vaccinal. Je saisis difficilement l'efficacité de ce moyen, et je ne m'y fierais pas beaucoup, ayant toujours pensé que les virus agissaient par leur qualité, non par leur quantité.

Il est beaucoup question depuis quelque temps de la contagiosité du sang des sujets syphilitiques vaccinifères, à l'exclusion de la lymphe que renferment leurs pustules vaccinales ; mais il est au moins singulier que dans ces circonstances le sang soit contagieux, et que

les pustules vaccinales, comme si elles lui étaient tout à fait étrangères, soient innocentes. Je laisse donc de côté cette immunité incertaine de la lymphe vaccinale ; c'est une question à l'étude.

Il resterait une garantie plus solide , ce serait le retour exclusif à la source vaccinogène primitive.

Mais est-on prêt à réaliser immédiatement les vaccinations suivant le procédé qui donne tant d'espoir pour l'avenir, et, en attendant, cessera-t-on de vacciner dans les 37,000 communes de France? La variole n'attend pas.

Heureusement, une appréciation moins prompte des faits permet de revenir sur le terrain d'une réalité plus consolante. Si, en regard d'accidents regrettables, mais rares, on place les bienfaits de la vaccine; si on se représente le nombre des victimes arrachées, depuis soixante ans, au fléau le plus meurtrier, on se demande s'il y a lieu de traiter la vaccine si sévèrement.

A ces considérations s'ajoute un intérêt trop passé sous silence: c'est celui du corps médical, dont la responsabilité peut être engagée prématurément dans des circonstances semblables. Cela est déjà arrivé.

« J'en ai dit assez, ajoute M. Ricord en terminant, l'Académie appréciera maintenant l'intérêt qu'il peut y avoir à inquiéter le ministre de nos discussions scientifiques qu'il n'est pas appelé à juger, et des difficultés de notre pratique, qu'il ne saurait résoudre par un arrêté ministériel. Elle décidera si l'état de la question d'une part, de l'autre les convenances et le respect qu'elle se doit dans chacun de ses membres, leur permettent de donner suite au projet du rapport; ou ne lui prescrivent pas, au contraire, de le renvoyer à la commission. »

— M. Blot est appelé ensuite à la tribune; au moment où il communiquait son argumentation, le président, M. Malgaigne, s'est trouvé gravement indisposé. La séance est levée aussitôt.

Séance du 17 janvier. M. Aug. Voisin donne lecture d'une note sur les *mariages entre consanguins*, dans la commune de Batz, près le Croisic (Loire-Inférieure).

M. Voisin a passé un mois dans le bourg de Batz, dont les habitants ont l'habitude, depuis plusieurs siècles, de ces sortes de mariages, et vivent à peu près isolés des pays environnants. Il y a étudié les ménages entre consanguins qui s'y trouvent actuellement; il a interrogé les antécédents du mari et de la femme; il les a examinés eux et leurs enfants aux points de vue physique et intellectuel; s'est renseigné auprès des anciens du pays , et il a dressé avec ces éléments des tableaux desquels il résulte que la consanguinité n'a amené aucune maladie, aucune dégénérescence, aucun vice de conformation, et que la race est restée très-belle et très-pure.

Voici quelques-uns des faits observés par l'auteur :

« Il existe en ce moment, dit-il, dans la commune de Batz, 46 unions entre consanguins à un degré proche, 5 entre cousins germains, 31 entre cousins issus de germains, 10 entre cousins au quatrième degré. 5 mariages entre cousins germains ont produit 23 enfants, dont aucun n'est infirme de naissance. Il en est mort 2 de maladies accidentelles. 31 mariages entre cousins issus de germains ont produit 120 enfants, dont aucun n'est atteint d'affection congénitale ni d'infirmité. 24 ont succombé à des maladies, 10 mariages entre cousins au quatrième degré ont donné naissance à 29 enfants, tous bien portants, sauf 3 qui sont morts de maladies aiguës. La santé du père et de la mère de ces individus est ou était très-bonne et exempte de toute diathèse. Celle aussi de ces individus eux-mêmes et de leurs enfants est excellente.

« Ces faits me semblent prouver, dit M. Voisin en terminant, que dans les conditions dites de bonne sélection, la consanguinité ne nuit en aucune façon au produit et à la race, mais, au contraire, exalte les qualités comme elle ferait les défauts et les causes de dégénérescence. »

Suite de la discussion sur la syphilis vaccinale. M. Blot ne serait pas intervenu dans la discussion qui lui paraît prématurée, s'il ne s'y trouvait pour ainsi dire contraint par sa position de membre de la commission de vaccine. Il lui a d'ailleurs paru impossible de laisser passer sans une protestation énergique certaines assertions émises par M. Depaul. Ces assertions ont, à son sens, le double tort d'être contradictoires avec les faits cités dans le rapport lui-même, et de plus d'être grosses de dangers pour le vaccin, pour les vaccinés et les vaccinateurs.

Les faits produits au débat sont les uns positifs, les autres négatifs.

Les faits à charge laissent tous quelque chose à désirer soit sur l'état du vaccinifère, soit sur le liquide inoculé. Ils sont dans tous les cas insuffisants pour démontrer quel est l'agent de transmission. Est-ce le virus-vaccin pur, ou seulement le vaccin mélangé de sang?

C'est en interrogeant les faits à décharge ou négatifs que l'on peut trouver la réponse à cette question. Husson, en inoculant le virus-vaccin, n'a jamais transmis autre chose. M. Bousquet a inoculé du vaccin emprunté à des enfants syphilitiques, et n'a jamais transmis la syphilis. En 1832, M. Bidart a fait les mêmes expériences, et il est arrivé au même résultat. Le même fait a été constaté par MM. Montain, Hoymann, Taupin. Enfin, tout récemment, M. le Dr Sébastian (de Béziers) a adressé à l'Académie la relation de faits qui jettent un grand jour sur la question.

Ces faits de Béziers ont une importance très-grande, qui ne saurait échapper à personne. En effet, M. Sébastian a bien soin de faire remarquer que dans la vaccination des *deux premiers* enfants, dont l'un seulement devint syphilitique, le vaccin était mélangé de sang quand

il pratiqua la dernière piqûre. Or cette *seule* piqûre se transforma en chancre. Toutes les autres restèrent normales. Quant aux six enfants de la deuxième série, ainsi que le premier de la première, ils restèrent complétement indemnes, quoique le virus eût été puisé à la même source. Mais pour eux il était resté pur et sans mélange. Peut-on désirer quelque chose de plus clair? Une seule observation de ce genre vaut plus à elle seule que des milliers comme celles de Rivalta, puisqu'elle suffit à démontrer la possibilité de transmettre la syphilis par la vaccination, et que de plus elle nous fait assister au mode de propagation des accidents avec la *preuve* et la *contre-épreuve*.

Si surtout on rapproche de ces faits de Béziers ceux relatés par M. Viennois, on se trouve insensiblement conduit à admettre, au moins comme très-probable, l'opinion qui regarde le sang comme l'agent de transmission dans les cas de syphilis vaccinale.

Sur quoi donc M. le rapporteur s'appuie-t-il pour dire « qu'il n'est pas permis de se croire dans une sécurité complète, parce qu'on a évité de faire couler le sang en recueillant le vaccin? » Ce qui revient à dire que, même avec du virus-vaccin parfaitement pur, on peut inoculer la syphilis. Or, aucun des faits rapportés par M. Depaul ne renferme les détails nécessaires pour prouver cette proposition. C'est donc à tort et sans aucune raison plausible qu'il s'est laissé aller à émettre cette affirmation, qui, jusqu'à nouvel ordre, doit être considérée comme non avenue.

C'est pour n'avoir pas voulu tenir compte de ces faits négatifs que M. Depaul croit trouver ailleurs des moyens plus certains d'éviter le danger.

Je vais m'occuper maintenant de ces moyens prophylactiques recommandés par M. le rapporteur.

D'abord, on se demandera certainement comment il se fait que depuis plus de soixante ans qu'on vaccine chaque année à l'Académie des milliers d'enfants, on n'y a jamais observé de syphilis vaccinale. Voici ce que répond M. le rapporteur : « C'est qu'à l'Académie on prend certaines précautions qu'on a trop généralement le tort de négliger. » Il y a dans cette proposition, pour la plupart de nos confrères, un blâme indirect que je ne saurais accepter. On sait d'ailleurs comment les choses se passaient à l'Académie jusque dans ces dernières années, et même peut-être encore aujourd'hui...

Si nous voulons parler sérieusement, la seule supposition à faire pour nous rendre compte de l'absence de syphilis vaccinale à l'Académie, c'est que la syphilis héréditaire est plus rare qu'on ne le pense.

Les moyens prophylactiques recommandés par M. le rapporteur se résument à trois :

1o L'âge et la santé du vaccinifère ;

2o La santé des parents ;

3o L'instrument employé pour faire l'inoculation.

Pour ce qui est relatif à l'âge, M. le rapporteur a cité une statistique de laquelle il résulte qu'en prenant pour vaccinifère un enfant de deux mois, on serait exposé une fois sur six à choisir un individu en puissance de syphilis. Mais, dans les cas cités par M. Depaul, on voit que la syphilis a été transmise par des enfants beaucoup plus âgés, trois fois par un enfant de 3 mois, une fois par un enfant de 10 mois (celui de Béziers), une fois par un enfant de 11 mois (Rivalta), et tous bien portants en apparence.

S'il en est ainsi, comment accorder une si grande valeur à l'âge et à l'apparence des vaccinifères ?

Ce qui vient d'être dit de l'âge et de la santé du vaccinifère peut s'appliquer aussi à la santé de la mère. Si l'on se rappelle ce qui se fait tous les jours dans la pratique, on voit qu'un examen complet de la mère est presque toujours impossible.

Quant au dernier moyen, je ne m'y serais pas arrêté si M. le rapporteur n'avait énoncé à ce propos une opinion qui est en désaccord formel avec toutes les notions de pathologie générale, qui nous apprennent qu'en fait de virus ce n'est pas la quantité, mais la qualité qui importe.

Si j'insiste tant sur ce qui touche à la prophylaxie, c'est qu'ici l'erreur cache un véritable danger. Qu'un confrère, confiant en la parole du maître, s'en tienne aux précautions recommandées dans le rapport, et il pourra parfaitement lui arriver ce qui est arrivé dans l'affaire Hubner ; il pourra d'abord nuire aux enfants qu'on lui aura confiés et se nuire à lui-même en assumant une responsabilité qui ne devait pas lui incomber, et que pour ma part je repousse de toute ma force.

Enfin M. Depaul dit, en terminant son rapport, que c'est à diminuer les quelques inconvénients de la vaccination qu'il faut surtout s'attacher, et qu'on peut *facilement* y parvenir, etc.

J'ai suffisamment prouvé combien sont difficiles, pour ne pas dire impossibles, les précautions à prendre. J'en ai d'ailleurs montré l'inanité.

En résumé, la plupart des faits publiés jusqu'à ce jour sont incomplets; ils manquent des détails nécessaires pour entraîner la conviction. Quelques-uns d'entre eux peuvent trouver leur explication toute naturelle dans plusieurs états pathologiques, tels que :

1° Les éruptions vaccinales généralisées ;

2° Le phagédénisme vaccinal ;

3° Une foule d'éruptions vulgaires qui auraient pu se développer sans la vaccine.

Mais si, pour un instant, on admet qu'ils sont capables de prouver qu'on peut par la vaccination inoculer la syphilis, il reste à savoir quel est l'agent de cette infection. Or, jusqu'à présent *personne*, pas plus M. Depaul qu'aucun autre, n'a encore produit *un seul fait bien*

détaillé et bien probant capable de démontrer que le virus-vaccin, *à lui teul*, ait pu avoir cette fâcheuse conséquence. Jusqu'à nouvel ordre, au contraire, en se souvenant des expériences tentées par MM. Bousquet, Bidard, Schrein, Sébastian et quelques autres, nous sommes autorisés à penser que le *virus-vaccin pur et sans mélange* ne peut et ne saurait communiquer autre chose que la vaccine.

Cela veut-il dire qu'il faille marcher aussi *hardiment* que le conseille M. Depaul ? Je ne le pense pas ; car qui peut être *absolument* et *toujours sûr* de ne pas charger son aiguille de quelque parcelle de sérosité sanguine ? Avec une pareille éventualité, la hardiesse mérite un autre nom : c'est de la témérité ; et, pour ma part, je dis qu'il n'y a pas à hésiter ; il faut, *si tout ce qu'on a dit est démontré*, renoncer franchement à la vaccination de bras à bras, il ne faut pas reculer devant les conséquences nécessaires des prémisses qu'on a posées, il n'y a pas de moyen terme : ou les faits publiés sont probants, ou ils ne le sont pas ; si on admet qu'ils prouvent ce qu'ils annoncent, il ne faut pas se payer de raisons et de motifs sans valeur pour continuer d'agir comme par le passé. Les précautions recommandées par le rapport sont suffisantes, illusoires et dangereuses, je crois l'avoir surabondamment démontré ; en conséquence, il faut, pour être fidèle à cet amour de la vérité tout entière que professe M. Depaul, il faut dis-je, ne pas indiquer comme bonnes des précautions sans valeur, et, dans l'intérêt même de la vaccine et de toutes les générations qui sont appelées à en profiter, il faut dire très-carrément que, pour le moment, nous ne connaissons d'autre moyen sûr d'éviter la syphilis que d'aller puiser le liquide vaccinogène à sa source même, c'est-à-dire sur la vache.

Voilà, Messieurs, pour le côté scientifique de la discussiou ; reste le côté administratif. Tout ce que j'ai eu l'honneur d'exposer à l'Académie doit faire pressentir mon opinion à cet égard. De la discussion à laquelle je me suis livré, il résulte évidemment, pour tous les esprits non prévenus, que tous les points de la science relatifs à la syphilis vaccinale restent entourés d'une grande obscurité. Or, comme l'a déjà dit M. Ricord, ce n'est pas par arrêté ministériel que la lumière pourra so faire ; par conséquent, les raisons qui m'ont fait regarder la discussion actuelle comme *prématurée*, me font juger *inopportun* l'envoi du rapport au ministre, surtout dans la forme qu'il présente aujourd'hui.

M. Depaul présente quelques remarques qu'il se propose de développer dans une autre séance.

II. Académie des sciences.

Fièvre typhoïde. — Influence des croisements sur les races. — Élection. — Venin des scorpions. — Bactéries. — Scorbut chez un gorille.

Séance du 19 décembre. M. Netter communique une note ainsi intitulée : *De l'Élément buccal dans la fièvre typhoïde et de l'heureuse influence des gargarismes acidulés abondants.* L'auteur résume ce travail comme suit :

« Dans la fièvre typhoïde, l'intérieur de la bouche est le siége d'altérations dont le rôle me paraît avoir été jusqu'ici méconnu : matière saburrale abondante se corrompant au passage incessant de l'air, devenant brune, fuligineuse, noire, attirant des parasites, et laissant dégager des émanations fétides. Or, ce foyer de putréfaction siégeant ainsi dans la bouche, c'est-à-dire immédiatement au devant des conduits aériens, il se trouve que chaque inspiration introduit violemment de la matière putride dans les poumons, et dès lors la question est de savoir si les phénomènes généraux dits *putrides* dont s'accompagne la maladie ne proviennent pas en plus ou moins grande partie de cette sorte d'infection.

« Dans la note que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie, je relate des faits qui me paraissent démontrer que cette source d'infection joue un rôle considérable, et mettent en évidence l'influence heureuse de gargarismes acidulés fréquemment répétés. »

— M. N. de Khanikof, à l'occasion d'une communication récente de M. d'Omalius d'Halloy, adresse une lettre relative à l'*influence des croisements sur le perfectionnement des races humaines*, dans laquelle il s'exprime en ces termes :

« Plusieurs voyageurs ont été frappés de la différence que présente le type tatare à l'occident et à l'orient de l'habitation des peuples de cette race. A l'est, ils ont la face large et ronde, le nez épaté, les yeux petits et bridés, les pommettes saillantes, et peu de poils au menton. A l'ouest, l'ovale de leur visage est allongé, leurs yeux sont larges et fendus en amande, le nez proéminent et souvent aquilin; les pommettes ne dépassent pas les dimensions moyennes communes aux races caucasiennes, et leur barbe enfin est épaisse et bien fournie.

« Ces différences paraissaient d'autant plus inexplicables qu'elles se manifestent déjà parmi des populations voisines et soumises aux influences du même milieu. Prichard a cru pouvoir trancher cette difficulté en cherchant l'origine de cette dissemblance dans la nourriture spéciale et le genre de vie différent des Tatares orientaux et occidentaux, dont les premiers sont nomades, et les seconds agriculteurs. Dernièrement encore, M. de Baer a soutenu cette explication de tout le poids de son autorité scientifique. Néanmoins il est facile de faire

voir que cette solution n'est pas exacte, car partout où cette transformation commence à se manifester, elle s'exerce indifféremment tant sur les populations nomades que sur celles des agriculteurs. Ainsi les Baschires nomades et fixes ressemblent beaucoup aux Hongrois et n'ont presque rien de monghol dans leur extérieur. Les tribus turques et nomades de la Transcaucasie et de l'Aderbeidjan ne diffèrent en rien de leurs compatriotes établis dans les villages, tout en se nourrissant principalement de laitage et de viandes. Il est donc impossible de chercher la cause de cette transformation dans les différents modes d'alimentation des races qui la subissent. Néanmoins je crois que cette cause n'a rien de problématique, et qu'on la trouvera en ayant égard aux faits ethnographiques qui l'accompagnent toujours.

« Nous rencontrons ces variations du type primitif des peuples de race turque : au nord de la steppe des Kirghuises, dans la vallée du Volga, sur la côte occidentale de la mer Caspienne, en Asie Mineure, au nord de la Perse et dans les plaines de Boukara et de Samarcande. C'est uniquement dans l'intérieur de cette vaste région, limitée par les localités que je viens de nommer, que les peuplades d'origine touranienne conservent le type primitif de leur race ; encore devons-nous en exclure les Khiviens modernes, les Kharesmiens des anciens et des géographes arabes. J'ai constaté par une longue série d'observations personnolles la constance immuable de ce fait ethnographique dans tous les endroits mentionnés ci-dessus. Mais, s'il en est ainsi, il doit exister une différence essentielle entre l'influence exercée par les confins et par les parties centrales de cette portion du continent asiatique sur les peuples qui l'habitent. Cette différence existe en effet, mais elle ne dépend ni de la conformation du sol ni des variations du climat ; elle est purement ethnographique. Au nord do leur habitation, les peuples de race turque se mélangèrent avec des Finois ; au nord-ouost, avec des Slaves ; à l'ouest, avec des Géorgiens, des Arméniens et des Persans ; en Asie Mineure, avec des Grecs et des Sémites ; en Perse et dans la Transoxiane, avoc des Iraniens, plus ou moins modifiés oux-mêmes par le contact avec dos nations étrangères. Quant aux Khiviens, l'influence persane sur eux est évidente et s'explique par l'immense quantité d'esclaves de cetto nation amenés chaque année par les brigands turcomans. Nous voyons ainsi que les Turcs n'ont gardé les qualités caractéristiques de leur race que dans les pays où ils étaient isolés de toute influence étrangère, et nous sommes forcés d'admettre que le croisement explique mieux que toute autre cause les variations do leurs formes extérieures.

« Les populations de la Perse nous fournissent un fait analogue.....

« Il ne faut pas croire que l'influence du milieu et du croisement ait besoin, pour se manifestor, d'une longue période d'années. Il y a des races où cette action se dessine nettement après deux ou trois généra-

tions. Ainsi, en 1816, quelques centaines de familles du Wurtemberg vinrent s'établir au Caucase, en Géorgie. Les premiers colons étaient des hommes d'une laideur peu commune. Lourdement charpentés, ils avaient des faces larges et carrées, des cheveux blonds ou roux, et des yeux d'un bleu très-pâle. Ces défauts commencèrent à disparaître déjà chez les individus de la seconde génération ; quant à la troisième, presque tous les jeunes gens ont des yeux et des cheveux noirs, des tailles sveltes et une stature qui, n'ayant rien perdu de sa hauteur, ne rappelle nullement les formes massives et disgracieuses de leurs grands-pères. Je n'ai pas besoin d'ajouter que toutes ces transformations des peuples de race turque, iranienne et germanique, sont parfaitement indépendantes de l'âge géologique des terrains sur lesquels elles se sont accomplies. »

Séance du 2 janvier 1865. L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un vice-président qui, cette année, doit être pris parmi les membres des sections de sciences mathématiques.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 54 :

M. Laugier obtient.	39 suffrages.
M. Bertrand.	12 —
M. Chasles	1 —
M. Delaunay	1 —

Il y a une voix perdue, donnée par erreur à un membre appartenant aux sections de sciences naturelles.

M. Laugier, ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est proclamé vice-président pour l'année 1865.

— M. Guyon lit un travail *sur les accidents produits par le venin des scorpions sur les animaux à sang chaud.* Suivant l'auteur, le venin des scorpions, comme celui des serpents, est identique dans son action sur l'homme et sur les animaux.

Accidents locaux. Avec la démangeaison qui succède à la piqûre, apparaît ordinairement, sur le point même de celle-ci, une rougeur qui s'étend plus ou moins dans son pourtour, et peut se transformer en une phlyctène de même étendue ; alors les parties sous-jacentes sont plus ou moins tuméfiées, et cette tuméfaction peut s'étendre à toute l'épaisseur et à toute la longueur du membre blessé.

Accidents généraux. Ce sont d'abord, et presque aussitôt la frayeur dissipée, des tremblements nerveux, des matières glaireuses rendues par le haut, des vomissements, des selles, une prostration des plus grandes, etc. ; viennent ensuite une respiration accélérée, courte, anxieuse, parfois de la toux avec ou sans expectoration sanguine ; de l'assoupissement, du coma avec dilatation de la pupille ; des secousses fibrillaires des muscles ; des contractions de certains muscles du tronc ou des membres ; des extensions tétaniques, soit seulement des membres postérieurs, soit aussi des membres antérieurs, soit encore de

tout le corps en même temps ; élongation du membre génital persistant après la mort ; rougeur et gonflement de la vulve ; mucus sanguinolent s'échappant ou par la gueule ou par les narinos, et provenant des voies aériennes ; urine sanguinolente, parfois emphysème partiel ou général.

Après la mort, souvent teinte plus ou moins sombre de tous les organes et de tous les tissus ; sang toujours fluide dans le cœur et les gros vaisseaux, alors qu'on l'examine peu après la mort ; cœur continuant de battre après son entière vacuité, etc.

— M. Déclat présente uno note sur l'*emploi de l'acide phénique en médecine*. Il préconise l'administration de cette substance dans la gangrèno, dans les maladies infectieuses, dans le catarrhe vésical, dans les ulcères chroniques, les eczémas rebelles et les plaies de mauvaise nature.

— M. le président présente, au nom de M. Tigri, deux opuscules sur la transformation du sang en substance grasse, et une lettre écrite également en italien, dans laquelle le savant anatomiste fait connaître quelques nouveaux résultats de ses recherches sur l'*existence des bactéries dans le sang des personnes mortes de la fièvre typhoïde*.

Dans de précédentes communications, l'auteur avait annoncé que ces infusoires se montraient surtout dans le système artériel ; depuis, il a constaté que quand les bactéries manquaient dans les artères périphériques, on les trouvait encore, et en grande quantité, dans l'appareil circulatoire pneumocardiaque gauche. Dans un cas, du reste, il a fallu pousser l'investigation jusqu'au poumon même, et c'est seulement en plaçant sous le microscope de minces tranches de l'organe prises dans les points qui étaiont le siége d'apoplexies pulmonairos partielles, que la présence des bactéries a été rendue évidente.

Séance du 9 janvier. M. Lemaire adresse une réclamation de priorité relative à l'emploi médical de l'acide phénique, à l'occasion d'une communication récente de M. Déclat.

— M. Bernard présente, au nom de M. Béranger-Féraud, la note suivante *sur un cas de scorbut observé chez un gorille*.

Pendant un voyage que jai fait sur les côtes occidentales d'Afrique, j'ai eu l'occasion d'observer un jeune gorille qui présenta, à un certain moment où nous manquions de vivres frais, les symptômes d'un scorbut bien caractérisé. A co moment, l'équipage du navire présentait une véritable épidémie de scorbut. L'animal, qui jusque-là avait été agile et gai, paraissant supporter très-bien la captivité, puisqu'il jouissait d'un excollent embonpoint et qu'il était d'un caractère doux et sociablo, devint peu à pou tristo, dormeur ot parosseux. Il maigrit ; son poil dovint roido, sec ot cassant; sa peau, de coulour naturellement plombée, prit une teinte terne et so desquama par petites pellicules commo dans le pityriasis.

Les muqueuses nasale, labiale et préputiale se décolorèrent ; tandis que les gencives devinrent rouges, livides, boursouflées et présentèrent bientôt des ulcérations pultacées qui s'étendirent et ébranlèrent les dents. J'entrepris de cautériser ces ulcérations avec le nitrate d'argent, avec les acides citrique, chlorhydrique, etc. ; mais l'amélioration locale, très-difficile à obtenir, ne se manifestait que lentement. Bientôt des hémorrhagies passives par la bouche et par le nez se firent jour, mettant l'animal dans un état de débilité si grand, qu'on pouvait prévoir qu'il succomberait avant peu.

La coloration de la peau n'a pas permis de constater irrécusablement les pétéchies et les ecchymoses ; cependant, à l'aspect plus terreux de certaines portions des membres, surtout vers la région poplitée, je suis porté à croire qu'il y avait bien réellement extravasation du sang dans le tissu cellulaire.

L'état général était au plus mal quand nous pûmes nous procurer des légumes frais et des fruits acides ou sucrés. Sous leur influence, comme sous l'action des toniques, le jeune gorille reprit des forces et revint peu à peu à la santé complète jusqu'au moment où, le navire remontant vers des latitudes plus froides, il succomba à la phthisie si fréquente chez le singe en captivité.

— M. Babanty adresse une note sur la pustule maligne.

— M. Schepp soumet au jugement de l'Académie une note ayant pour titre : *La phthisie est une maladie ubiquitaire*, mais elle devient rare à certaines altitudes.

— M. Pons adresse une note sur les fonctions de la rate.

VARIÉTÉS.

De l'organisation du service médical dans l'armée américaine. — Mort du Dr Debout. — Changement des médecins et des chirurgiens dans les hôpitaux de Paris. — Organisation de l'École pratique. — Prix Godard.

En rendant compte du livre du Dr W. Hammond (*Physiological Memoirs*), nous disions : « Le Dr Hammond a renoncé aux pacifiques élucubrations de la science pour prendre une part active aux événements militaires de son pays. Chirurgien en chef de l'armée des États du Nord, il s'est voué à l'organisation d'un service immense, où il a dû trouver, à côté de la satisfaction du devoir accompli, de pénibles obstacles et de douloureuses déceptions. La publication rétrospective de ses premiers travaux n'est-elle pas un retour attristé vers les libres aspirations d'autrefois ? » (Décembre 1863.)

Nous étions loin de supposer que l'événement viendrait si tristement et si vite justifier nos appréhensions. Le 17 janvier 1864, le Dr Hammond, à son arrivée à Washington, à peine remis d'une pa-

ralysie qui avait duré plusieurs mois, était arrêté et traduit devant une cour martiale qui devait s'assembler deux jours plus tard.

Les charges auxquelles il avait à répondre étaient nombreuses et réunies en deux chefs : 1o désordre et négligence au préjudice du bon ordre et de la discipline militaire ; 2o conduite indigne d'un officier et d'un gentleman. La cour conclut à la culpabilité (*guilty*) sur presque tous les points, et le jeune chirurgien général, élevé si rapidement à la plus haute position médicale de l'armée, fut contraint de se démettre de son emploi et de rentrer dans la vie privée, amoindri sinon flétri par une condamnation.

Cette douloureuse histoire éveilla en Amérique une vive émotion à laquelle s'associa la presse médicale anglaise, et qui a eu chez nous, étrangers et indifférents aux événements du dehors, un bien faible retentissement.

On fit valoir les services rendus par le chirurgien en chef, et ils étaient grands ; on rappela comment il avait, sans rien sacrifier des intérêts qui lui étaient confiés, tout fait pour aider aux progrès de la science, encourageant tous les efforts, instituant des musées, organisant dans les hôpitaux, le plus souvent improvisés, des services spéciaux voués à l'étude de quelque délicate question de pathologie ou de thérapeutique, comment il avait, en exigeant des garanties d'examen, élevé le niveau scientifique de la chirurgie militaire. On montra par quels efforts d'énergie il avait réussi à organiser un service en rapport avec les besoins lorsque les blessés et les malades se succédaient par milliers, lorsqu'une troupe de 15 mille hommes se trouvait remplacée presque tout à coup par une armée de 700 mille soldats en campagne, qui envoyait une moyenne de 70 mille malades dans les hôpitaux.

L'opinion du corps médical fut à peu près unanime en faveur du Dr Hammond ; mais cette sympathie n'équivalait pas à une justification. Le chirurgien général n'a pas voulu rester sous le coup d'imputations qu'il persiste à déclarer mal fondées, et, au lieu d'affirmer son innocence, il a tenu à la prouver.

C'est dans cette louable pensée qu'est écrit l'exposé qu'il vient de publier sous le titre de : *A statement of the causes which led to the dismissal of surgeon general W.-A. Hammond.*

Nous ne savons pas quelles fautes ont pu être commises dans une organisation improvisée avec des hommes nouveaux et des institutions nouvelles, mais ce que nous savons c'est combien de petites luttes et de passions mesquines soulève un régime administratif et scientifique, où il faut tenir des registres, surveiller des commis et pratiquer la médecine. Ceux qui, dans l'indépendance de leur pratique, n'ont pas l'idée des déboires qu'entraînent les situations officielles, n'ont qu'à lire la brochure du Dr Hammond ; ils verront par quelles tribulations de chaque jour, par quels conflits humiliants avec les su-

périeurs, par quelles relations ingrates avec les inférieurs, sont compensés les honneurs apparents des grandes dignités.

Tandis que les dépenses du service médical étaient, avant la guerre, de 100,000 dollars par an, elles montent tout à coup à 1 million de dollars par mois. Les fournisseurs se mettent en mouvement, les membres du congrès les patronnent, quitte plus tard à accuser celui qui a tenu compte de leurs plus chaudes recommandations quand il n'est plus au pouvoir. Le secrétaire de la guerre, jaloux de son autorité, refuse les projets et se plaint de leur inexécution. Les rapports deviennent tendus, puis aigres, et on se quitte après des propos comme ceux-ci : Je vous ai fait demander pour vous dire que si vous avez l'initiative, les connaissances, l'intelligence et la cervelle qu'il faut pour mener le département médical, je vous assisterai. — Monsieur le secrétaire, réplique le chirurgien, je ne suis pas accoutumé à ce qu'on me parle de la sorte et je vous prie d'employer des termes plus convenables. — Alors, Monsieur, vous pouvez sortir immédiatement de mon cabinet. Sur quoi le chirurgien en chef quitte le bureau de l'administrateur pour n'y plus rentrer qu'en cas de nécessité urgente.

La querelle s'envenime, on ne songe plus à s'entr'aider, mais à se nuire; les procès de tendance s'entament et se poursuivent; et tandis qu'il reste trois mille blessés sur le champ de bataille de Bull-Rum, dépourvus de gîte et d'assistance pendant onze mortelles journées, on discute la régularité des achats et l'opportunité de s'approvisionner d'extrait de bœuf à New-York ou à Philadelphie.

C'est un triste épisode, dans la triste histoire de la guerre d'Amérique, que celui qui, après tant de haines dissimulées, de rancunes insatiables et d'obstacles systématiques, aboutit à la condamnation du Dr Hammond.

— M. le Dr Debout, rédacteur en chef du *Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale* vient de succomber aux progrès d'une maladie qui depuis longtemps altérait sa santé.

Cette mort a vivement affligé tous ceux qui ont connu cet excellent confrère, et en particulier les membres de la Société de chirurgie à laquelle M. Debout appartenait. C'est devant cette Société qu'il a lu quelques-uns de ses plus intéressants travaux sur les difformités congénitales et sur les moyens prothétiques qu'on peut leur appliquer. Le dernier fascicule des Mémoires de la Société de chirurgie renferme un important travail de M. Debout, sur *les vices de conformation produits par l'arrêt de développement des membres*, et notre regretté confrère devait tour à tour publier les recherches auxquelles il s'était livré sur ce sujet dans ces dernières années.

— Le mouvement des médecins et des chirurgiens des hôpitaux de Paris a eu lieu le 1er janvier dans l'ordre suivant :

M. Béhier passe à l'hôpital de la Charité en remplacement de M. Na-

talis Guillot, devenu professeur de clinique au même hôpital en remplacement de M. Piorry, passé à l'Hôtel-Dieu.

M. T. Gallard, médecin de l'hospice des Incurables (hommes), passe à l'hôpital de la Pitié.

M. Simonet passe à l'hôpital du Midi en remplacement de M. Puche, appelé à faire valoir ses droits à la retraite.

M. Labric, médecin de l'hospice des Enfants Assistés, passe à l'hôpital des Enfants en remplacement de M. Blache, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

M. Potain, médecin de l'hospice des Ménages, passe à l'hôpital Saint-Antoine, en remplacement de Goupil, décédé.

M. Millard, médecin du Bureau des nourrices, passe à l'hôpital des Enfants, en remplacement de M. Bouvier, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

M. Vidal, médecin de l'hospice de Larochefoucauld, passe à l'hospice des Enfants Assistés.

M. Chauffard, médecin du Bureau central, passe à l'hospice Larochefoucauld.

M. Jaccoud, médecin du Bureau central, passe à l'hôpital Lourcine, en remplacement de M. Simonet.

M. Bucquoy, médecin du Bureau central, passe au Bureau des nourrices.

M. Archambault, médecin du Bureau central, passe à l'hospice des Incurables (hommes).

M. T. Mauriac, médecin du Bureau central, est placé à l'hospice des Ménages.

— Par suite de la retraite de MM. Huguier et Chassaignac, M. Jarjavay, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine, passe à l'hôpital Beaujon.

M. Ad. Richard, chirurgien de l'hôpital Cochin, passe à l'hôpital Lariboisière.

M. Follin, chirurgien de l'hôpital du Midi, passe à l'hôpital Cochin.

M. Broca, chirurgien de l'hospice de la Salpêtrière, passe à l'hôpital Saint-Antoine.

M. Verneuil, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, passe à l'hôpital du Midi.

M. Bauchet, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, passe à l'hospice de la Salpétrière.

M. Foucher, chirurgien de l'hospice de la Vieillesse (hommes), passe à l'hôpital de Lourcine.

M. Dolbeau, chirurgien de l'hospice des Enfants Assistés, passe à l'hôpital de Lourcine.

M. L. Lefort, chirurgien du Bureau central, entre à l'hôpital des Enfants Assistés.

M. Panas, chirurgion du Buroau central, entre à l'hospice de la Vieillesse (hommes).

— Un arrêté ministériel du 10 janvier organise ainsi qu'il suit l'admission à l'École pratique de la Faculté de médecine de Paris.

Article 1er. Le nombre des élèves de l'École pratique de la Faculté de médecine de Paris est fixé à 75.

Art. 2. Ces élèves sont nommés au concours et répartis également en trois sections ou années.

Ils sont admis gratuitement à des conférences, à des manipulations, expérimentations et exorcices pratiques sur toutes les branches de l'enseignement médical, ainsi qu'aux dissections et manœuvres opératoires, pour lesquelles ils sont réunis, dans un pavillon distinct, sous la direction d'un prosecteur.

Art. 3. Le concours d'admission dans la section de première année est ouvert à tout étudiant inscrit, aspirant au doctorat, qui aura subi avec succès dans la session précédonte le deuxième examen de fin d'année.

Les élèves des deux premières sections subissent, à la fin de chaque année, un concours, à la suite duquel ils peuvent être autorisés à passer de première en deuxième année, ou de deuxième en troisième année.

Les vacances survenues dans la section de deuxième année sont comblées à la suite d'un concours auquel est admis tout étudiant inscrit, aspirant au doctorat, ayant subi avec succès, dans la session précédente, le troisième examen do fin d'annéo. Les vacances survenues dans la section de troisième année ne sont point comblées, c'est-à-dire qu'il n'y a point d'admission directe dans cette section.

Art. 4. Les élèves de la section de troisième année sont appelés, à la fin de cette année, à subir un concours, à la suite duquel sont désignés, d'une part, ceux qui sont autorisés à conserver le titre d'élèves de l'École pratique, et, d'autre part, ceux qui sont admis à concourir pour les prix.

Art. 5. Durant le cours de chacune des trois années, les élèves de l'École pratique sont soumis à un certain nombre d'épreuves, soit orales, soit écrites, dont les résultats sont combinés avec ceux du concours de fin d'année, pour le classement des élèves de chaque section par ordre do mérite. Les noms do ceux qui ont obtonu les premiers rangs sont proclamés dans la séanco solennolle de rentrée de la Faculté.

Un règlement intérieur, fixant la nature des épreuves dont il s'agit, ainsi que l'organisation des conférences, manipulations et exercices de l'École pratique, sera ultérieurement soumis, par le doyen de la Faculté, à l'approbation du Ministre de l'instruction publique.

Art. 6. Les divers concours d'admission, de sortie ot des prix, ont tous liou à la fin do l'annéo scolaire. Il n'est rien modifié à la forme actuello do cos concours, non plus qu'au nombro ot à la nature des épreuves dont ils se composent.

Art. 7. Les élèves autorisés à concourir pour les prix ont la faculté

de se présenter à ce concours soit au moment même de leur sortie de l'École pratique, soit à la fin de l'une des deux années qui suivent, sous la seule réserve de ne s'y présenter qu'une fois et de n'avoir pas encore subi la thèse de docteur.

Pendant la durée de ce délai, ces élèves sont admis à continuer de suivre les exercices et conférences de l'École pratique.

ART. 8. Les élèves de l'École pratique ont seuls le droit d'être présentés pour les emplois d'aide ou de préparateur des différents cours de la Faculté.

ART. 9. Sont et demeurent abrogées les dispositions des arrêtés et règlements antérieurs contraires au présent arrêté.

Fait à Paris, le 10 janvier 1865. V. DURUY.

— Un arrêté ministériel du 24 décembre 1864 institue une épreuve pratique d'accouchements dans le cinquième examen du doctorat en médecine, et décide aussi que l'on comprendra au nombre des sujets destinés à la composition écrite de cet examen des questions sur l'art obstétrical.

— La Société anatomique, dans sa séance du 6 janvier 1865, a pour la première fois décerné le prix Ernest Godard.

Le prix a été accordé à M. J.-V. Laborde pour son mémoire intitulé :

1° *D'une Lésion primitive de la moelle épinière dans la paralysie dite essentielle de l'enfance, son siége, sa nature ;*

2° *Des Altérations secondaires des muscles dans la même maladie, espèce d'atrophie musculaire non encore décrite.*

Une mention honorable a été accordée à M. le Dr Armand Sabatier, chef des travaux anatomiques de la Faculté de Montpellier, pour le travail suivant :

Recherches anatomiques et physiologiques sur les appareils musculaires correspondant à la vessie et à la prostate dans les deux sexes.

BIBLIOGRAPHIE.

Revue syphiliographique.

1° *Introduction au précis iconographique des maladies vénériennes*, par M. A. CULLERIER ; Paris, 1864. Chez Méquignon-Marvis. Ouvrage commencé en 1860 et devant être publié en 10 livraisons in-18 jésus, de chacune 8 planches coloriées et texte correspondant. Prix de chaque livraison : 5 fr. 7 ont paru.

2° *La Syphilis, ses formes, son unité*, par le Dr Jules DAVASSE ; Paris, 1865. Chez J.-B. Baillière. 1 vol. in-8° de 580 pages. Prix : 8 fr.

3° *Traité théorique et pratique des maladies vénériennes*, par le Dr Ed. Langlebert, leçons recueillies par Évariste Michel ; Paris, 1864. Chez Savy. 1 vol. in-8° de 750 pages. Prix : 8 fr.

4° *Unicisme et dualisme chancreux*, par M. Langlebert. Broch. in-8° ; Paris, 1864. Chez A. Delahaye. Prix : 75 c.

5° *Trattato teorico-pratico sulle malattie veneree* (Traité théorique et pratique des maladies vénériennes), par le Dr Galligo. 2e édition ; Florence, 1864.

Depuis une vingtaine d'années, il n'est pas une question se rattachant aux maladies vénériennes qui n'ait été l'objet de discussions souvent passionnées.

Ces discussions, dont la forme seule a été quelquefois regrettable, ont porté la lumière sur bien des points : grâce aux preuves nombreuses que chacun des acteurs de cette lutte a dû apporter à l'appui de l'opinion qu'il défendait, nous voyons aujourd'hui triompher irrévocablement certaines vérités fondamentales, et entre autres la non-identité de la syphilis et de la blennorrhagie et la contagiosité des accidents secondaires.

Malheureusement toutes les questions ne sont point encore résolues ; il en est une surtout que son importance doctrinale place au premier rang et sur laquelle les syphiliographes modernes n'ont pu encore se mettre d'accord, c'est la théorie de la dualité opposée à celle de l'unicité.

La blennorrhagie mise de côté, les maladies vénériennes forment-elles des manifestations d'un seul principe morbide, le virus syphilitique ? ou bien peut-on les partager en deux classes, les unes dépendant de la syphilis, et les autres (chancre simple et ses conséquences) n'ayant aucun rapport avec elle ? en un mot, les maladies vénériennes ont-elles un principe unique ou un double principe ?

L'unicité, c'est la vieille doctrine ; la dualité, c'est la théorie nouvelle émise pour la première fois en 1852 par M. Bassereau.

Les anciens auteurs avaient bien remarqué déjà que le chancre n'avait pas toujours la même forme ni le même aspect, et que cette forme et cet aspect pouvaient faire présager si le chancre serait suivi ou non d'accidents constitutionnels. Ils avaient été frappés de ce fait, que le chancre à forme molle, accompagné de bubons phlegmoneux, n'était pas suivi de vérole : aussi, comme Nicolas Massa, prétendaient-ils que le bubon était une espèce d'émonctoire qui rejetait le virus et purifiait l'économie. Thierry de Héry et Ambroise Paré traduisaient la même idée sous une forme à la fois plus naïve et plus expressive, en disant, le premier : « S'il survient un bubon, autrement dit poulain, en brief l'ulcère sera guary et fera le patient exempt de la vérole ; » et le second : « Le venin infecte la masse du sang, si les apostèmes ne jettent leur gourme. »

Rostait, ce point établi, à expliquer pourquoi le bubon empêchait

la vérole. Les théories les plus étranges furent soutenues, et entre autres celle de Nisbet, qui prétendit que les lymphatiques travaillaient et se reposaient tour à tour, et que, pour que l'absorption eût lieu, il fallait que l'introduction du virus dans les tissus coïncidât avec le moment du travail des vaisseaux lymphatiques. Vacca Berlinghieri émit cette opinion, plus raisonnable, que les ganglions ont la propriété d'arrêter la pénétration du pus, qui détermine alors une inflammation phlegmoneuse et qui est éliminé par la suppuration.

M. Langlebert, dans une brochure tout récemment publiée et qui sert de corollaire à son traité, vient de rajeunir cette hypothèse de Vacca Berlinghieri ; il prétend que le virus n'est qu'un mot, qu'il n'y a que des produits virulents, que ces produits sont tantôt du pus, tantôt de la sérosité, etc. « Or, dit-il, si le pus est inoculé seul, il ne peut donner lieu qu'à un ulcère local, par la raison toute simple que les globules purulents ne sont pas susceptibles d'être absorbés ; ce qui, ajoute M. Langlebert, est fort heureux, car si le pus syphilitique était absorbé, ce n'est pas la vérole qu'il porterait dans l'organisme, mais bien l'infection purulente. Si au contraire on inocule de la sérosité syphilitique, l'individu auquel on l'inoculera aura la vérole. »

M. Langlebert édifie là une théorie fort ingénieuse et fort séduisante au premier abord ; malheureusement cette théorie a des pieds d'argile et tombe très-vite devant les faits. Dans la plupart des expériences entreprises pour prouver la contagiosité des accidents secondaires, on a pris la matière inoculable sur des accidents fournissant du pus en abondance. Les inoculations positives de Wallace furent faites avec du *pus* provenant de *pustules d'ecthyma*, celles de Vidal (de Cassis) avec du *pus* provenant d'une *pustule* que, selon son expression, *on voyait remplie d'un pus bien lié* (page 387 de son traité), celles de Rinecker avec du *pus d'acné* syphilitique. Ces diverses inoculations auraient dû, suivant la théorie que nous venons de citer, donner lieu à des chancres simples, puisqu'elles étaient faites avec du pus : eh bien, n'en déplaise à la théorie, elles ont donné lieu à des chancres infectants. Mais, nous répondra sans doute M. Langlebert, si ces inoculations ont produit des chancres infectants, c'est qu'il y avait de la sérosité mélangée au pus. N'y a-t-il donc pas toujours, lui répondrons-nous, de la sérosité dans la matière sécrétée par le chancre simple ? et ne voyez-vous pas, dans les inoculations artificielles, la matière purulente ou séro-purulente empruntée au chancre simple produire un chancre simple, tandis que la matière purulente ou séreuse empruntée à des accidents syphilitiques primitifs ou secondaires produit invariablement un chancre infectant ? que devient toute théorie, si ingénieuse qu'elle soit, devant ce fait brutal ?

On s'entendrait mieux si, au lieu de parler du virus, être abstrait et indéfinissable, on ne considérait que l'état virulent qui se développe dans certaines conditions données. Déposez à la surface d'une

plaie des globules de pus virulent, ces globules ne seront pas absorbés, mais leur état virulent se transmettra molécule par molécule à toute l'économie, avec laquelle ils sont en contact immédiat.

Un certain nombre d'ouvrages remarquables à différents titres ont paru cette année sur les maladies vénériennes ; ce sont les livres de MM. Davasse, Langlebert et Galligo, et l'*Introduction au précis iconographique* de M. Cullerier. Ces publications portent toutes l'empreinte de la question de doctrine qui agite les esprits, mais les deux premières surtout sont des plaidoyers ardents en faveur de l'unicité. Il nous sera facile, en les analysant, de juger d'une façon précise de l'état actuel de la théorie en litige, car chacun des deux auteurs apporte pour la défense de la thèse qu'il soutient, un grand nombre d'arguments que nous allons examiner.

Pour arriver à démontrer la théorie dualiste, M. Bassereau, et après lui MM. Diday, Rollet, Viennois, Lindwurm, de Baërensprung, Lee, etc., ont comparé les deux chancres, le chancre mou et le chancre infectant; ils ont montré que ces deux accidents diffèrent par un certain nombre de points qui constituent entre eux une ligne de démarcation très-tranchée ; ils ont cherché à prouver (et ils y ont réussi) que le chancre simple n'a pas le moindre rapport avec le chancre infectant, qu'il est un accident tout local n'appartenant en aucune façon à la syphilis, dont le chancre infectant au contraire est la première manifestation.

Los symptômes qui différencient d'une manière si complète les deux espèces de chancres ont donc, au point de vue théorique, une immense importance ; aussi est-ce sur ce point que porte presque toute l'argumentation de MM. Davasse et Langlebert. Nous allons passer successivement en revue leurs objections.

D'abord, quant à l'incubation, dont la durée est presque nulle pour le chancre simple, tandis qu'elle est de 20 à 25 jours en moyenne pour le chancre infectant, MM. Davasse et Langlebert se contentent de nier purement et simplement que la différence entre la durée des deux périodes soit aussi considérable. M. Davasse prétend que la durée de l'incubation grossit chaque jour aux yeux *complaisants* (sic) des dualistes. La réponse à faire à MM. Langlebert et Davasse est facile : un grand nombre d'observations d'inoculation d'accidents primitifs et secondaires à des sujets sains existent dans la science ; qu'ils veuillent bien établir une moyenne entre les chiffres qui représentent la durée de l'incubation dans tous ces cas et qu'ils concluent eux-mêmes ! Ils n'auront pas besoin d'yeux complaisants pour arriver à un résultat qui sera d'autant plus probant qu'il émanera d'eux.

Le chancre simple peut s'inoculer à l'infini à l'individu qui le porte ; le chancre infectant, au contraire, ne peut être inoculé ni à celui qui en est atteint ni à un individu ayant la syphilis constitutionnelle. M. Langlebert oppose à cette proposition une catégorique fin de non-recevoir, M. Davasse est moins affirmatif ; tous deux s'appuient sur

les expériences de Melchior Robert et de M. Bidenkap. Ces deux expérimentateurs ont prétendu, en effet, que si le chancre infectant ne peut pas, à l'état ordinaire, s'inoculer au porteur, il était possible, en irritant la surface de ce chancre et en la rendant purulente, d'inoculer avec un résultat positif cette sécrétion artificiellement produite. Le résultat serait alors un chancre simple qui se transmettrait ensuite dans son espèce. De ces expériences que M. Bidenkap avait, disait-il, répétées nombre de fois avec succès à Christiania, on pouvait conclure que le chancre mou et le chancre infectant provenaient de la même origine. Ce résultat inattendu des expériences de M. Bidenkap qui comblait de joie les unicistes et donnait lieu aux dithyrambes enthousiastes de M. Ladureau, se trouvait en contradiction flagrante avec les expériences nombreuses d'hommes dont on ne pouvait ni suspecter la bonne foi, ni infirmer la compétence. MM. Clerc, Rollet, Alfred Fournier, Puche, Poisson, Laroyenne, Basset, Nadaud des Islets, Lee, de Baërensprung, Lindzwurm, etc., affirmaient que le chancre infectant ne s'inocule pas au porteur, du moins dans l'immense majorité des cas (exception faite du chancre mixte), tandis que le chancre simple s'inocule toujours. Qui devions-nous croire? Notre embarras fut grand jusqu'au jour où M. Bidenkap ayant répété ses expériences à l'hôpital du Midi, sous les yeux d'un juge aussi impartial qu'autorisé, M. Follin, son insuccès complet vint enlever aux unicistes les arguments qu'ils avaient cru pouvoir tirer de la réussite de ces mêmes expériences en Norwége. Ce ne sera pas, cette fois, du Nord que nous viendra la lumière.

M. Davasse insiste beaucoup sur les cas dans lesquels le chancre qui est suivi d'accidents constitutionnels n'a pourtant pas eu d'induration (et cela est fréquent chez la femme), ou bien n'a eu qu'une induration mal formulée ; il conclut de ce fait certain et incontestable à la confusion perpétuelle des deux chancres et à leur nature identique. Comment concilier, en principe, s'écrie-t-il, ces variations de l'induration avec la doctrine des dualistes? La réponse est moins embarrassante que ne le croit M. Davasse. Ce n'est pas seulement l'induration qui fait juger de la nature du chancre; l'induration, comme tout signe objectif, peut manquer et nous n'avons jamais vu un clinicien établir son diagnostic sur un seul symptôme. La surface du chancre infectant, la fausse membrane qui le recouvre, la durée de son incubation, la façon dont il débute, sa non-inoculabilité au porteur, la forme de l'adénite qu'il provoque, sont autant de signes précieux qui ont individuellement pour le diagnostic du chancre infectant, autant de valeur que l'induration dont la présence est loin d'être une condition *sine quâ non* de la spécificité de l'ulcère.

La forme différentielle si caractéristique des adénites qui accompagnent les deux chancres a fort embarrassé MM. Langlebert et Davasse. M. Langlebert reconnaît que cette proposition que *le chancre simple donne lieu souvent à des adénites ou lymphites aiguës phlegmoneuses,*

suppurant le plus ordinairement et fournissant dans quelques cas un pus inoculable, tandis que le chancre infectant s'accompagne toujours d'une adénite multiple, indolente, dure, élastique, n'ayant aucune tendance à suppurer; M. Langlebert reconnaît que cette proposition est *généralement vraie*, mais il tire de son aveu cette conséquence au moins imprévue et à coup sûr incompréhensible, qu'elle est la condamnation du dualisme. M. Davasse se contente, pour ébranler cette vérité fondamentale qu'il admet aussi, implicitement et comme malgré lui, d'exhumer quelques observations de chancres infectants non suivis d'adénopathies. Nous nous contenterons, à ce propos, de répéter ce que nous disions au sujet de l'induration.

Nous nous sommes laissé entraîner bien au delà des bornes imposées à un article bibliographique et, abandonnant la discussion, nous devons revenir à notre sujet. Nous avons dit que les livres de MM. Davasse et Langlebert sont remarquables tous deux à différents titres; le premier, celui de M. Davasse, est basé surtout sur l'observation clinique; l'auteur a été, il y a quelque vingt ans, interne à Lourcine, où il fit, en collaboration avec M. Deville, un excellent mémoire sur la transformation *in situ* du chancre en plaque muqueuse. Il sortit de Lourcine avec un bagage considérable de faits, bagage qui s'est grossi encore, depuis cette époque, de nombreuses observations relatées dans son livre. Ce n'est pas cependant que dans ce livre, ainsi qu'on pourrait le croire, les faits priment la théorie; M. Davasse appartient à une école qui trop souvent a subordonné le fait à l'idée préconçue. Son traité est fortement empreint de cette tendance.

Le livre de M. Langlebert est moins riche en observations: il est presque uniquement consacré à la discussion, grand art dans lequel l'auteur est passé maître. Nous souhaiterions à sa plume une cause plus facile à défendre, et nous lui reprocherons de se laisser quelquefois entraîner au delà des bornes imposées aux débats scientifiques.

En dehors des points fondamentaux que nous discutions plus haut, les traités de MM. Davasse et Langlebert renferment d'excellentes descriptions, un peu écourtées peut-être, des différents symptômes syphilitiques et vénériens.

L'*Introduction au précis iconographique des maladies vénériennes* de M. Cullerier a une grande valeur. On y trouve résumée, condensée en 120 pages, l'expérience d'une vie consacrée depuis près de trente ans à la pratique spéciale. Héritier d'un nom justement célèbre, M. Cullerier a su ajouter encore à l'illustration de ce nom. Son esprit droit et judicieux lui a acquis parmi ses confrères une incontestable autorité; aussi n'est-ce point sans un véritable plaisir que nous avons vu M. Cullerior ne défendre l'unicité qu'avec mollesse (qu'on nous passe cette expression), et accepter, au point de vue de la thérapeutique, les conséquences de la théorie dualiste.

L'*Introduction au précis iconographique* renferme une étude très-complète du virus syphilitique; les différents modes de la contagion y sont décrits avec soin, et surtout la contagion médiate dont M. Cullerier a donné la démonstration expérimentale. La transmission de la syphilis par les accidents secondaires, par le sang, par la vaccination, est admise comme définitivement démontrée; enfin, l'introduction se termine par un aperçu des intéressantes recherches de l'auteur sur l'hérédité et sur l'évolution de la vérole. Le *Précis iconographique* a été en partie publié; cinq fascicules ont été déjà livrés au public, et on y retrouve les mêmes qualités que dans l'introduction, méthode, clarté, excellent esprit critique. Le texte est accompagné de planches coloriées de M. Léveillé, d'une perfection d'exécution et d'une fidélité saisissante.

M. Galligo est un uniciste encore plus mitigé que M. Cullerier. Il admet que le chancre infectant est produit par le virus syphilitique, tandis que le chancre simple est le résultat d'un *contagium* spécial, excepté dans quelques cas très-rares, extrêmement rares, où il serait suivi de vérole. Il reconnaît (ainsi que M. Cullerier, du reste) l'existence du chancre mixte, mais il ajoute, ainsi que nous l'avons fait nous-même, que ce chancre ne constitue pas une espèce morbide spéciale, mais bien une coexistence fortuite du virus syphilitique et du *contagium* vénérien, au même point de l'économie.

M. Galligo est un partisan d'autant plus déclaré de la contagiosité des accidents secondaires qu'il l'a expérimentée sur lui-même avec un résultat positif. Il s'est inoculé en 1860, à la région dorsale de la main, du pus de papule muqueuse, et cette inoculation a été suivie de l'apparition d'un chancre infectant. Cet acte de courage scientifique a eu à Florence même un imitateur dans la personne de M. Bargioni, qui, s'étant soumis à l'inoculation du sang d'un syphilitique à la période secondaire, fut atteint de syphilis et donna ainsi, en faveur de la contagiosité, du sang syphilitique, une preuve irréfragable.

Avant même que notre excellent ami le Dr Viennois eût démontré péremptoirement la transmission de la syphilis par la vaccination, M. Galligo avait appelé, sur la possibilité de ce mode de contagion, l'attention du public médical. Chaque chapitre de son livre est marqué au coin de l'originalité et contient des aperçus ingénieux et des idées pratiques, empruntées presque toutes aux remarquables travaux antérieurs de l'auteur. Ce livre est un tableau fidèle de l'état actuel de la syphiliographie en Italie, et nous sommes heureux de voir combien les idées qu'il préconise se rapprochent des nôtres.

Dr Aimé MARTIN.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — A. PARENT, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE

MARS 1865.

MÉMOIRES ORIGINAUX

DE LA NATURE DE LA PELLAGRE.

EXPOSÉ DOCTRINAL,

Par le Dr E. BILLOD, médecin en chef de l'Asile Sainte-Gemmes (près Angers).

Au moment où l'attention un peu reposée vient d'être ramenée sur la pellagre, par le rapport que M. Rayer a présenté à l'Académie des sciences, à l'occasion du concours pour les prix de médecine de 1864, nous avons pensé qu'il ne serait peut-être pas sans intérêt de présenter ici un exposé de la doctrine à laquelle nous avons été conduit par plus de onze années d'observations et d'études suivies sur la matière.

Cet exposé nous paraît être d'autant plus opportun, que la doctrine dont il s'agit, et sur laquelle repose l'ouvrage que nous publions en ce moment sur la pellagre en général et dans ses rapports avec l'aliénation mentale (1), nous semble répondre à la tendance actuelle des esprits en France, et plus spécialement parmi les médecins de Paris, et que l'Académie des sciences elle-même, par l'organe de son rapporteur, vient, ainsi que nous l'établirons plus loin, de la sanctionner implicitement.

Il se résume tout entier dans l'examen de cette question :

(1) Victor Masson et fils.

Existe-t-il réellement, comme on l'a cru jusqu'à ce jour, une entité pathologique caractérisée par des symptômes cutanés, digestifs et nerveux, et répondant au nom de pellagre? Ou bien n'existerait-il, au lieu d'une telle entité, qu'un état de l'organisme, qu'une habitude du corps, qu'une sorte de tempérament acquis, caractérisé par une débilitation latente ou effective, et disposant à des accidents cutanés, digestifs et nerveux? Dans ce dernier cas, le mot de pellagre ne s'appliquerait qu'à l'érythème qui a constitué jusqu'à ce jour le signe extérieur de l'entité admise, lequel se résumerait dans un effet de l'insolation sur le corps débilité dans des conditions données.

Il n'est peut-être pas dans le cadre nosologique de maladie qui, plus que la pellagre, ait fourni matière aux idées préconçues, aux erreurs, aux doutes, et aux divergences d'opinion, et il n'en est pas, partant, dont l'histoire ait vu, par cela seul, ses progrès plus longtemps retardés.

Or, comme en médecine, de même que dans toutes les sciences, les doutes et les erreurs ont leur enseignement et sont quelquefois une condition du progrès, il m'a semblé que, dans l'étude à laquelle je ne cesse de me livrer, depuis plus de dix ans, de la pellagre, je devais méditer ces doutes et ces erreurs, et qu'en en recherchant avec soin les causes, j'arriverais peut-être, si ce n'est à l'élucidation complète du problème, du moins à la solution des principales difficultés.

J'ai pensé, d'ailleurs, que, n'obtiendrait-on pas du premier coup cet important résultat, ce serait déjà beaucoup que d'avoir préparé les voies en les déblayant des notions préconçues et erronées qui, trop longtemps, ont entravé la marche dela science sur ce point.

S'il me fallait une preuve à l'appui de ce que j'avance, je l'emprunterais à l'histoire d'une hypothèse étiologique célèbre, et de l'influence qu'elle a exercée sur la notion de la maladie à laquelle elle se rapporte; je veux parler de l'hypothèse qui attribue la pellagre à l'alimentation par le maïs altéré par le verdet ou verderame, considérée comme cause unique et exclusive, ou tout au moins nécessaire.

Depuis l'époque où elle a été émise par M. Balardini, et appuyée avec le talent si généralement reconnu de M. Th. Roussel,

dans son important Traité, c'est-à-dire depuis l'année 1845 jusqu'à l'année 1855, dans laquelle l'apparition signalée par nous de 54 cas de pellagre, ou d'une *affection analogue*, dans les deux asiles de Rennes et de Sainte-Gemmes, où l'usage du maïs est absolument exclu du régime, a donné le signal de la réaction, on peut dire qu'elle a généralement prévalu, et prévalu à ce point que, récemment encore, alors que, battue en brèche de toutes parts, elle est à peu près généralement abandonnée en France et en Italie, elle vient, bien que sous une certaine réserve, de recevoir une haute sanction.

Son influence a été telle, même, que pendant toute cette période et dans les quelques années qui l'ont suivie, elle a servi en quelque sorte de criterium au diagnostic de la pellagre, et de pierre de touche pour l'admission des cas qui pouvaient se présenter à l'observation dans les lieux indemnes de toute endémie. Il était, en effet, si généralement admis qu'en dehors de l'alimentation par le maïs, il ne pouvait y avoir de pellagre, qu'en présence des érythèmes les mieux caractérisés, escortés des troubles de la santé les moins équivoques, l'idée de pellagre ne pouvait venir à l'esprit que des médecins exerçant dans les lieux où régnaient de véritables endémies.

Pour les médecins étrangers à ces localités, les trois ordres d'accidents auxquels les observateurs spéciaux assignaient le caractère de symptômes de l'entité pathologique appelée pellagre, devaient être considérés isolément, comme autant d'entités pathologiques, autant de maladies distinctes.

C'est ainsi, par exemple, que l'érythème était regardé comme un effet direct de l'insolation indépendant de toute cause générale; que les accidents digestifs étaient considérés comme une maladie distincte et sans connexité avec aucune autre entité pathologique, et qu'il en était, à plus forte raison, ainsi des accidents nerveux, tels que la folie, par exemple. Pour rattacher ces trois ordres d'accidents au type admis par les auteurs spéciaux, il fallait les réunir et les considérer comme concourant à former une entité pathologique, sans qu'il fût nécessaire pour cela de leur développement simultané.

Mais telles étaient les idées régnantes qu'on ne les envisageait

de cette manière, que dans les cas où les malades avaient fait usage du maïs.

Nous verrons tout à l'heure qu'en s'obstinant à les séparer et à les considérer dans les cas contraires, comme des maladies distinctes, sans connexité avec une entité pathologique spéciale, la grande majorité des médecins avait, pour ainsi dire, l'instinct de la vérité, et que l'opposition qu'ont rencontrée depuis les nombreuses observations citées par nous et par d'autres, n'étaient, en quelque sorte, qu'une protestation contre une erreur.

C'est par une raison analogue, et qui ne témoigne pas moins du bon sens des médecins des asiles, que la pellagre, comme entité pathologique spéciale, a été méconnue dans ces établissements, ainsi que nous l'avons fait observer dans notre Mémoire des *Archives de médecine*, année 1858, t. XI, p. 277.

En rappelant l'opposition qu'a soulevée d'abord, et abstraction faite de toute interprétation, le fait signalé par nous il y a dix ans, les efforts auxquels nous avons dû nous livrer pour faire prévaloir les idées de réaction contre l'hypothèse du maïs, efforts aidés cinq ans plus tard par ceux de Landouzy, nous aurons prouvé une fois de plus l'influence que peut exercer sur la perception des faits les plus simples et l'admission des vérités les plus élémentaires, une idée préconçue.

Recherchant donc l'explication des doutes et des divergences d'opinion qui se sont produits si souvent à l'occasion de l'histoire de la pellagre, avant comme après qu'il eût été fait justice de l'hypothèse du maïs, nous sommes arrivé à cette conviction intime et profonde que ces doutes et ces divergences sont le fait d'un malentendu, et que ce malentendu résulte d'une double erreur dans la manière d'envisager la pellagre.

Cette double erreur consiste à prendre pour une maladie spéciale ce qui n'est qu'un état, qu'une habitude du corps, qu'une sorte de tempérament acquis, si l'on peut ainsi dire, disposant à des accidents cutanés, digestifs et nerveux, et à considérer ces trois ordres d'accidents comme des symptômes de ladite maladie, au lieu d'y voir des entités, des espèces distinctes.

Or, pour rallier les divergences et établir l'entente sur tous les points, il nous suffira de démontrer :

1° Que l'existence d'une maladie comprenant sous son chef les trois ordres d'accidents considérés comme ses symptômes est toute fictive, et ne repose sur aucun fondement;

2° Que ces trois ordres d'accidents constituent véritablement des maladies distinctes, bien que pouvant dépendre d'une même cause;

3° Que l'application du nom de pellagre doit être restreinte à la seule dermatose considérée comme une entité distincte et spéciale.

Bien qu'elle tende à faire remonter le courant d'une idée depuis longtemps préconçue, cette démonstration nous sera, nous pensons, d'autant plus facile qu'elle semble répondre, si ce n'est à la pensée commune, du moins à une sorte d'intuition de ce qui, d'après certains signes, nous paraît être dans l'esprit du plus grand nombre.

Établissons, d'abord, qu'il n'existe pas de maladie comprenant sous son chef les trois ordres d'accidents cutanés, digestifs, et nerveux qu'on lui a assignés pour symptômes, ou plutôt que l'état du corps qu'impliquent ces trois ordres d'accidents ne répond pas à la notion de maladie.

Pour justifier l'existence de ce tout distinct répondant à la notion de maladie, les trois ordres d'accidents dont il s'agit devraient satisfaire à cette condition, de constituer un ensemble d'actes anormaux, se succédant en quelque sorte régulièrement, dans une période donnée, avec la lésion d'un même organe. Or, il n'en est rien évidemment.

Si nous examinons, en effet, sous le rapport de leur marche, les trois ordres d'accidents précités, nous voyons:

1° Que si, dans quelques cas, on les voit se manifester simultanément chez le même individu, le plus ordinaire est de les voir se produire séparément;

2° Que, dans ce dernier cas, ils n'affectent dans leur succession aucun ordre régulier, c'est-à-dire, que tantôt les accidents cutanés se montrent les premiers, que tantôt ce sont les accidents digestifs, et tantôt enfin, bien que plus rarement, ce sont les accidents nerveux;

3° Qu'il n'est pas rare de voir les accidents cutanés se mon-

trer, à l'exclusion de tous les autres accidents, dans le cours de la vie d'un pellagreux;

4° Que, dans la plupart des cas, ces mêmes accidents cutanés précèdent les autres accidents d'un temps plus ou moins long et qui varie entre une et plusieurs années;

5° Que lorsque ceux-ci apparaissent à leur tour, c'est souvent à l'exclusion des premiers;

6° Que par suite, loin de constituer un ensemble d'actes anormaux, les trois ordres d'accidents dont il s'agit constituent, à proprement parler, plusieurs ensembles bien distincts et isolés;

7° Que la période dans laquelle on voit les trois ordres d'accidents se succéder, dans les cas où ils viennent tous à se manifester, est tellement longue que, la plupart du temps, elle a la durée d'une vie entière.

Sans doute la longueur de la période dans laquelle doit se succéder l'ensemble d'actes anormaux qui constituent le *tout* appelé *maladie*, varie singulièrement, suivant que la maladie est aiguë ou chronique, et comme la pellagre est considérée comme une affection essentiellement chronique, la période d'évolution de ses symptômes doit être nécessairement longue; mais, d'une durée longue à une durée indéfinie, et à celle, par exemple, de la vie entière, il y a loin évidemment.

8° Qu'il n'existe pas de lésion d'un même organe à laquelle on puisse rapporter l'ensemble des accidents, mais qu'il y a, au contraire, autant de lésions qu'il y a d'ordres d'accidents constatés.

De l'ensemble des propositions que nous venons d'établir, en nous appuyant sur des données admises par tous, et dont la démonstration sera complétée tout à l'heure, il résulte évidemment, que l'entité pathologique appelée *pellagre* constitue, non pas un seul ensemble, mais plusieurs ensembles d'actes anormaux; que leur succession n'affecte aucun ordre régulier, que la période dans laquelle s'opère cette succession est la plupart du temps indéfinie, et qu'enfin il y a non pas lésion du même organe, mais d'autant d'organes ou appareils d'organes qu'il existe d'ordres d'accidents observés.

Sous ce rapport donc, elle ne satisfait nullement aux conditions essentielles sur lesquelles repose la notion de maladie.

Il nous sera facile de démontrer que, si les trois ordres d'accidents cutanés, digestifs et nerveux, sur lesquels on a fait reposer jusqu'ici l'existence de l'entité pathologique appelée *pellagre,* ne peuvent pas être considérés dans leur ensemble comme constituant une maladie, il n'en est pas de même de chacun d'eux pris isolément, et qu'ils constituent bien, tous les trois, autant de maladies distinctes ayant leur existence propre, leurs symptômes, leur marche, leur terminaison, et leur anatomie pathologique distincts, bien que pouvant dépendre d'une même cause générale.

Accidents cutanés. — Examinons premièrement, sous ce rapport, les accidents cutanés. Consistant, comme l'on sait, dans un érythème, dont l'apparition a lieu le plus ordinairement à l'équinoxe du printemps, qui germe, pour ainsi dire, suivant l'expression de M. Th. Roussel, sous l'influence des rayons solaires, parcourt ses périodes, cesse au bout d'un certain temps, sauf à reparaître l'année suivante, et dont les caractères se modifient au fur et à mesure des manifestations successives, ils forment un tout tellement distinct que, nous l'avons dit déjà, ils peuvent se montrer isolément, et à l'exclusion de tous autres accidents, pendant toute la durée de la vie de quelques individus, pendant un nombre variable d'années chez la plupart. Or, de deux choses l'une, dans ce cas : ou il faut admettre que cet érythème constitue une maladie distincte, ou il faut suspendre tout jugement sur le diagnostic de la maladie à laquelle on voudrait le rattacher, jusqu'à l'apparition des autres symptômes, c'est-à-dire pendant plusieurs années, et quelquefois indéfiniment.

D'où il résulte, enfin, que la pellagre, considérée suivant les idées qui ont eu cours jusqu'ici, comme entité pathologique nécessairement caractérisée par ses trois ordres de symptômes cutanés, digestifs et nerveux, constituerait une maladie dont le diagnostic serait assez souvent impossible ou indéfiniment en question.

D'un autre côté, comme il est généralement admis que cet érythème est un effet direct de l'insolation, on se demande comment on pourrait le distinguer de l'érythème solaire simple de nos climats, dont les phénomènes sont identiques, lorsque les effets

de la cause générale à laquelle on le suppose lié restent bornés à la seule dermatose.

De ce que nous venons de dire il résulte que, pendant tout le temps qu'ils se montrent isolément et à l'exclusion de tous autres, les accidents cutanés constituent bien une maladie distincte. Démontrons qu'ils conservent encore ce caractère alors que les autres accidents viennent à surgir à leur tour. Si nous avons égard, par exemple, aux accidents digestifs, nous voyons que, de deux choses l'une : ou ils s'ajoutent dans une période donnée à la dermatose, et se manifestent en même temps qu'elle, ou ils lui succèdent quelquefois sans que celle-ci reparaisse, surtout lorsque les malades sont soustraits à l'influence de l'insolation, ce qui d'abord, et d'une manière générale, semble exclure toute idée de subordination. Je crois devoir faire remarquer, d'ailleurs qu'une subordination quelconque entre les trois ordres d'accidents assignés pour symptômes à la maladie dite *pellagre*, prouverait plutôt en faveur de la thèse que je soutiens que contre; car, si ces divers accidents étaient des symptômes les uns des autres, il est évident qu'ils ne sauraient l'être de l'entité pathologique supposée.

Faisons, toutefois, à cet égard une réserve pour quelques cas dans lesquels l'érythème ayant le caractère d'un érythème phlycténoïde très-intense, réagirait sur le tégument interne à la manière de la brûlure, avec laquelle il a d'incontestables analogies (1).

Mais ces cas sont évidemment exceptionnels et ne sauraient prouver contre la règle, la vérité étant que souvent les accidents digestifs précèdent l'érythème, et ne peuvent être considérés comme l'effet de sa réaction sur le tégument interne.

Dans le cas, enfin, où les accidents cutanés et digestifs se montrent simultanément, ils affectent si évidemment une marche distincte, parallèle et indépendante, sauf la réserve ci-dessus exprimée, que, tandis que les uns persistent ou augmentent, les autres disparaissent ou diminuent indifféremment, et *vice versa*.

---

(1) Je ne pourrais, pour ce fait, que me prévaloir de l'opinion de M. Gibert, qui m'écrivait le 15 juillet 1860 : « Je persiste à croire à l'analogie des accidents de la vraie pellagre avec ceux de la brûlure, dans les conditions où toute l'économie a été influencée par l'action du feu. »

Ce que nous avons dit des accidents digestifs par rapport aux accidents cutanés, nous pouvons le dire, avec non moins de vérité, des accidents nerveux par rapport aux uns et aux autres.

Lorsqu'ils surgissent à leur tour, leur apparition a lieu indistinctement, avant ou après les uns et les autres (1), ou simultanément, et leur marche, dans tous les cas, est tellement distincte que leur indépendance ne peut être un seul instant mise en doute.

Après avoir établi que la dermatose constitue une entité distincte des autres accidents, il me resterait à démontrer que, comme toute maladie, elle a ses périodes d'invasion, d'état, de déclin, ses causes, ses complications, ses caractères et ses lésions propres, son traitement; mais cette démonstration impliquant l'histoire complète de l'affection qui doit être l'objet principal de l'ouvrage que nous publions, je ne puis que la réserver en ce moment, et admettre *a priori* l'existence propre de ladite dermatose, comme maladie spéciale et distincte.

2° *Accidents digestifs.* — Si l'on examine les accidents digestifs que l'on a jusqu'ici considérés, comme constituant avec les accidents cutanés et nerveux les symptômes de l'entité pathologique dite *pellagre*, il ne saurait être douteux qu'ils n'embrassent dans leur ensemble tous les troubles de la digestion dont on a fait, dans ces derniers temps, une entité pathologique sous le nom de *dyspepsie*, avec prédominance de diarrhée.

Si l'on se reporte, en effet, aux descriptions qui sont données par les auteurs, et en particulier par Chomel, par MM. Nonat et Beau, de la dyspepsie, il est impossible de ne pas être frappé de la parfaite exactitude avec laquelle elles s'adaptent aux troubles de la digestion, qui paraissent être le propre de l'entité pellagreuse, et c'est avec raison que l'un de ces auteurs, M. Beau, a pu dire que la plupart des pellagreux étaient dyspeptiques.

(1) C'est évidemment par erreur que, d'après l'opinion qui lui est attribuée dans le rapport de M. Rayer, M. Roussel présente les accidents nerveux comme formant le début constant de la pellagre endémique avant l'apparition de l'érythème. Je ne puis qu'en appeler, sous ce rapport, au témoignage de tous les médecins qui observent cette maladie dans tous les lieux où elle est endémique, et spécialement en Lombardie, en Vénétie, en Toscane, en Espagne et dans les Landes.

Cette dyspepsie peut être gastrique ou intestinale, mais elle est le plus souvent gastro-intestinale. C'est ainsi, par exemple, que l'on observe tour à tour cette boulimie, cette dépravation de l'appétit qui porte les malades à rechercher les substances les plus indigestes (*pica, malacia*), ce pyrosis, cette soif, ces alternatives de constipation et d'une diarrhée le plus ordinairement séreuse, ces flatuosités, ces éructations, cette saveur salée, acide ou amère, ce ptyalisme, cette disposition aux aphthes, cette fétidité de l'haleine, ces vomissements, cette lenteur des digestions, ces douleurs variables entre les tiraillements d'estomac et la gastro-entéralgie proprement dite, tous ces accidents enfin propres aux diverses formes de la dyspepsie. Il n'est pas jusqu'à la langue, dont les caractères ne soient ceux que l'on rencontre dans les diverses formes de la dyspepsie.

Nous voyons, en effet, que l'effacement des papilles, les sillons, les gerçures, de même que l'enduit de la langue, sa rougeur dans certains cas, sa pâleur dans d'autres, cette mousse blanche, formée par la salive et dessinant les deux lignes éloignées en arrière et convergentes vers la pointe, mentionnées par Chomel, peuvent également se rattacher à la dyspepsie des pellagreux.

Bien que toutes les formes de dyspepsie puissent se rencontrer dans l'espèce, il est certain, toutefois, que l'atonie paraît en être le caractère dominant. Dans quelques cas, on observe un embarras gastrique, dans d'autres, bien que plus rarement, une véritable gastrite ou gastro-entérite, et, dans quelques-uns, une fièvre typhoïde correspondant à ce que les médecins italiens ont désigné sous le nom de *typhus pellagreux*.

Non plus que les diverses formes admises de dyspepsies auxquelles on peut les rapporter pour la plupart, les accidents digestifs que nous analysons n'ont une marche régulière. Sujets aux exacerbations vernales, ils ont cela de commun encore avec la dyspepsie sur le développement et les aggravations de laquelle les auteurs, Chomel entre autres, ont noté l'influence de la chaleur et des changements atmosphériques. Leur marche, enfin, est celle de la dyspepsie, c'est-à-dire, qu'elle est essentiellement intermittente ou rémittente; qu'ils disparaissent quelquefois sans retour, et passent, en général, par les mêmes alternatives de rémission et d'aggravation.

Nous avons vu, plus haut, que leur marche n'est nullement subordonnée à celle de la dermatose, et qu'elle en est la plupart du temps absolument indépendante. La persistance des troubles digestifs qui les caractérisent entraîne, d'ailleurs, de même que dans la dyspepsie, les conséquences les plus graves pour les phénomènes de l'hématose et de la nutrition. L'analogie est telle même sous ce rapport que la description suivante, faite par M. Nonat, des désordres auxquels la dyspepsie peut conduire semble s'adapter aussi bien à ces mêmes accidents.

« Les organes digestifs ne fournissant plus à l'absorption une proportion suffisante d'éléments alibiles assimilables, le sang s'appauvrit, la nutrition languit, les forces diminuent, la calorification s'abaisse, les malades deviennent profondément anémiques. Quelques-uns même présentent tous les signes de la cachexie, amaigrissement général, pâleur de la peau, altération des traits, hydropisie générale ou partielle, scorbut, tuberculisation. Indépendamment de ces désordres, la dyspepsie peut à la longue déterminer des lésions locales plus ou moins profondes, et, par exemple, des altérations organiques de l'estomac, des intestins et des annexes de l'appareil digestif » (1).

De l'examen nécessairement rapide auquel nous venons de nous livrer, des accidents digestifs assignés pour symptômes à l'entité pathologique dite *pellagre*, il résulte évidemment qu'ils constituent bien un tout distinct et indépendant de la dermatose, sauf une réserve indiquée plus haut. Nous croyons aussi qu'ils ne sont pas moins indépendants des accidents nerveux. Nous devons, toutefois, faire ici également une réserve. Il est, en effet, parmi les accidents nerveux, signalés dans l'entité pellagre, un symptôme qui pourrait, dans certains cas, être attribué à la dyspepsie, c'est le *vertige*. Il en est de même de cette faiblesse des extrémités inférieures, de cette *debolezza*, comme disent les Italiens, dont l'analogie avec le brisement des membres et la courbature qui forment l'un des caractères de l'embarras gastrique, doit être au moins notée.

Je rappelle encore que les auteurs ont signalé l'atteinte grave que porte aux fonctions cérébrales la dyspepsie. « Certains indi-

(1) Nonat, *des Dyspepsies*, p. 91.

vidus sont sujets, dit encore M. Nonat, à des troubles nerveux très-graves; chez d'autres, l'intelligence s'affaiblit ou subit des dérangements plus ou moins marqués. Quelques dyspeptiques deviennent aliénés, tombent dans une taciturnité profonde, sont atteints de lypémanie, poursuivis par des hallucinations, etc., en un mot, toutes les perversions intellectuelles peuvent être la conséquence de la dyspepsie intense et prolongée. » Ajoutons que la dyspepsie est généralement considérée comme la cause principale de l'hypochondrie dont elle est le plus ordinairement inséparable et que, par elle, elle peut conduire au suicide et, dans certains cas, pour compléter l'analogie avec la folie dite *pellagreuse*, au suicide par submersion.

Il y a donc une part incontestable à faire à l'influence des accidents digestifs sur les fonctions digestives dans la production des accidents nerveux; mais, de même que les troubles de la digestion qui peuvent, dans certains cas, se lier à la dermatose, ne contredisent pas l'existence de cette dernière comme maladie distincte et ne doivent en être considérés que comme une complication, nous croyons que l'influence des accidents digestifs sur le développement des accidents nerveux ne saurait être une raison de nier l'existence propre des accidents digestifs, comme maladie distincte et spéciale, et que, dans le cas où il existerait une telle connexité entre les uns et les autres, les accidents nerveux ne sauraient avoir d'autre caractère que celui d'une complication des accidents digestifs.

Après avoir établi que les accidents digestifs assignés pour symptômes à l'entité pellagreuse se rapportaient exactement à des types de maladies bien déterminés, il nous reste à ajouter que ces accidents n'ont absolument rien qui les distingue de ceux qu'ils peuvent présenter en dehors de toutes conditions spéciales.

Pour ce qui est, par exemple, des aliénés, je puis affirmer que les accidents digestifs que j'observe chez les individus qui ont présenté l'érythème, ne diffèrent en rien de ceux que je constate chez ceux qui n'en ont présenté aucune trace.

De ce qui précède il me semble résulter évidemment, que les accidents digestifs constituent bien une maladie distincte ayant ses caractères propres, sa marche, sa durée, ses terminaisons et, j'ai à peine besoin de dire, ses lésions propres.

Il me reste à démontrer qu'il en est également ainsi des accidents nerveux, sous la réserve que nous venons d'exprimer.

3° *Accidents nerveux.* — Les accidents nerveux qui forment avec les accidents cutanés et digestifs les trois ordres de symptômes assignés à la pellagre, se résument dans les vertiges, les étourdissements, la céphalalgie, la rachialgie, la titubation, la faiblesse des extrémités inférieures (*debolezza* des Italiens), à un degré de plus la paralysie dite *pellagreuse*, la folie, le suicide et quelques troubles dans les sens, autres que les hallucinations, et, par exemple, l'ambliopie et l'héméralopie.

En démontrant que les accidents cutanés et digestifs se rattachent à des maladies, à des entités distinctes, nous nous trouvons avoir démontré, par cela seul, qu'il en est ainsi des accidents nerveux.

Il est évident, en effet, que, par suite de l'élimination desdits accidents cutanés et digestifs, l'appareil symptomatique de l'entité dont il s'agit ne pouvant être réduit aux accidents nerveux, ces derniers ne doivent plus être considérés eux-mêmes que comme des accidents distincts. Il y a lieu seulement d'examiner s'ils constituent une ou plusieurs entités distinctes.

Or, après avoir fait la part de l'influence exercée par les accidents digestifs sur la production du vertige, de la faiblesse des jambes, nous croyons que les accidents nerveux peuvent se ranger sous deux chefs principaux, suivant qu'ils affectent le cerveau ou la moelle épinière.

Au premier se rattacheraient évidemment les vertiges, les étourdissements, la céphalalgie, les troubles sensoriels, la folie, etc., et au second la rachialgie, la faiblesse des extrémités, la paralysie dite *pellagreuse*, et nous croyons pouvoir ajouter l'ataxie locomotrice, ainsi que nous le démontrerons dans le cours de l'ouvrage.

Les uns et les autres ont, non-seulement leurs symptômes propres, mais encore leurs lésions anatomiques particulières, et constituent bien des espèces morbides, distinctes des deux autres espèces admises plus haut.

En ce qui concerne les lésions anatomiques propres aux accidents cérébraux proprement dits et en particulier à la folie, je

dois dire, toutefois, qu'elles ne sont pas plus caractéristiques que celles qui sont propres aux accidents du même genre observés en dehors de toutes conditions spéciales.

Quant aux lésions anatomiques propres aux accidents spéciaux et en particulier à la paralysie pellagreuse, elles comprendraient nécessairement ce ramollissement de la substance blanche qui a été signalé par les auteurs, si ce ramollissement pouvait avoir la valeur d'une *lésion principe.*

De même que les accidents digestifs observés chez les individus qui ont, ou qui ont eu l'érythème dit *spécial,* n'ont rien qui les distingue de ceux que l'on observe dans d'autres conditions, on peut affirmer, contrairement à ce que l'on avait cru longtemps, que les accidents nerveux observés chez les malades qui ont, ou qui ont eu la dermatose, ne présentent non plus rien de spécial à ces malades.

Les nombreuses observations auxquelles je me suis livré en Lombardie, en Vénétie, en Toscane et ailleurs, ne m'ont laissé aucun doute à cet égard.

Pour ce qui est, par exemple, de la folie pellagreuse que l'on a dit être caractérisée plus spécialement par un délire mélancolique religieux, avec penchant au suicide par submersion, j'ai constaté ce fait, que toutes les formes de l'aliénation mentale se rencontrent dans la folie pellagreuse, si ce n'est qu'il y a, comme nous l'avons dit, prédominance de la forme mélancolique.

C'est ainsi que, parmi les pellagreux du grand hôpital de Milan, j'ai observé des maniaques avec délire général, agitation et fureur; des lypémaniaques à délire religieux ou de persécutions avec ou sans penchant au suicide, des hallucinations d'un ou plusieurs sens. J'ai même constaté dans le service de M. le Dr Verri un cas remarquable de catalepsie, avec extase et somnambulisme, chez un jeune garçon nommé Corbetta (Jacob), âgé de 15 ans.

Ajoutons que la constatation de la pellagre dans le service de M. Verri, chez un certain nombre d'aliénés dont la folie étant consécutive à l'épilepsie ne pouvait l'être à la pellagre, prouvait tout au moins que la folie chez ces malades constituait bien une maladie essentielle et distincte de l'entité supposée.

Sans doute, chez les aliénés dits *pellagreux*, la forme mélancolique prédomine sensiblement sur la forme maniaque, mais ce

fait est loin de leur être particulier, et, sous ce rapport, rien ne les distingue encore de tous les autres aliénés. La vérité est, en effet, que, dans les asiles d'Italie et plus spécialement surtout dans ceux du Nord, le nombre des mélancoliques l'emporte de beaucoup sur les maniaques.

J'ajoute que, dans le délire propre à ces deux formes d'aliénation, il n'y a absolument rien de spécial aux aliénés dits *pellagreux ;* que la mélancolie pellagreuse, par exemple, ne s'accompagne pas plus souvent que la mélancolie ordinaire du penchant au suicide, et que ce penchant, quand il existe, n'est pas plus par submersion que par strangulation, ou par tout autre moyen, dans un cas que dans l'autre.

On a remarqué que la forme mélancolique de l'aliénation mentale se montrait de préférence chez les pellagreux provenant de localités humides, et la forme maniaque, surtout chez ceux qui venaient de pays secs et salubres ; mais ce fait est loin d'être particulier aux aliénés pellagreux et ils l'ont en commun avec tous les autres aliénés.

Il existe entre les aliénés des deux provenances dans le même asile la même différence qu'entre la masse des aliénés de deux asiles situés, l'un au nord et dans un pays humide, tel que la Lombardie, et l'autre au midi, dans un pays sec, tel que la province de Naples.

Pour ne comparer que ces deux-là, par exemple, il est incontestable que la forme mélancolique l'emporte de beaucoup plus sur la forme maniaque, à la Senavra de Milan, qu'à l'asile d'Aversa, près de Naples, et *vice versa.*

J'ai apprécié moi-même, dans ma visite des asiles d'aliénés italiens, d'incontestables différences sous ce rapport, à mesure que je remontais du midi vers le nord. A l'exception des établissements de Paris, où la folie, par un reflet de l'excitation qui en est la cause la plus ordinaire, revêt plus souvent qu'en province le caractère maniaque que le caractère mélancolique, les asiles français présentent les mêmes différences quant à la prédominance de la forme dépressive, suivant qu'ils sont situés au nord, au midi, à l'est ou à l'ouest.

La folie pellagreuse peut se lier à la paralysie générale comme

la folie ordinaire, et c'est sans doute sur des faits de ce genre que repose l'opinion émise par M. Baillarger sur l'analogie de la paralysie générale et de la paralysie pellagreuse.

Nous montrerons ailleurs que rien n'était plus fondé, au point de vue des idées régnantes, que cette opinion.

Sur 580 aliénés qui composaient la population de la Senavra, à Milan, lorsque je visitai cet établissement pour la seconde fois, en 1858, un tiers avait été pellagreux et n'avait conservé de la pellagre que la folie. Or cette folie, chez eux, n'avait rien de spécial, et on peut affirmer que rien ne distinguait ce tiers, sous le rapport de l'état mental, des deux autres tiers dans la même période de l'affection.

J'ai fait la même constatation dans les asiles San-Servolo et Saint-Jean-Saint-Paul, à Venise, ainsi qu'à l'hôpital Boniface de Florence, et je ne puis, sous ce rapport, qu'en appeler au témoignage des honorables confrères qui dirigent cet établissement, et, en particulier, de MM. Castiglioni, à la Senavra; Berti et Vigna, à Venise; et Bini, à Florence.

Les caractères de la folie pellagreuse sont les mêmes que ceux de toutes les autres natures de folie. Sa terminaison, comme celle de toutes les autres, est plus ordinairement la démence avec dépression.

Au moment de ma visite au grand hôpital de Milan, 112 aliénés dits *pellagreux*, dans la période chronique de leur affection mentale, étaient désignés pour la Senavra.

Le plus grand nombre de ces aliénés étaient des déments plus ou moins déprimés et ne présentaient plus, de tous les symptômes de la pellagre, que l'aliénation mentale.

La démence chez eux était consécutive à toutes les formes connues de la folie, sauf toutefois la prédominance de la forme mélancolique.

Les aliénés dits *pellagreux*, dans les asiles, ne sont pas plus exposés que les autres aux accidents digestifs et aux autres affections intercurrentes. La pellagre ne reparaît pas plus chez eux qu'elle ne survient consécutivement à la folie, chez les autres aliénés.

La marche et la durée de la folie pellagreuse sont absolument

les mêmes que celles de toutes les natures de folie et son anatomie pathologique ne révèle aucune lésion qui lui soit spéciale et que l'on ne puisse rencontrer dans tous les autres cas.

De l'exposé qui précède, il résulte que la folie dite pellagreuse constitue une unité morbide qui n'a rien de spécial. En est-il de même de la paralysie dite pellagreuse? Cela, suivant moi, ne saurait être douteux, bien qu'il ne me soit pas donné d'en fournir une démonstration aussi complète que pour la folie.

Ma conviction est qu'en dehors des conditions spéciales où cette paralysie a été plus particulièrement signalée, on peut en observer des exemples, et que, dans ces cas, elle a les mêmes caractères et suit absolument la même marche que chez les pellagreux.

L'observât-on plus souvent, d'ailleurs, chez les malades qui ont eu l'érythème, que cela ne prouverait pas contre le principe de son existence propre que nous soutenons, du moment où nous n'avons jamais contesté que les accidents cutanés, digestifs et nerveux, tout en constituant des maladies distinctes, puissent provenir de la même cause et se manifester simultanément.

Il y a mieux, il ne nous répugne nullement d'admettre que, toutes choses égales d'ailleurs, les accidents nerveux ou digestifs aient d'autant plus chance de se produire que les accidents cutanés se seraient déjà produits, ce qui pourrait bien impliquer un degré d'intensité plus grande de la cause commune aux uns et aux autres.

Par les considérations dans lesquelles je viens d'entrer, je crois avoir suffisamment démontré que les trois ordres d'accidents, cutanés, digestifs et nerveux, assignés pour symptômes à l'entité dite pellagre, constituaient eux-mêmes des entités aussi distinctes.

Je crois avoir prouvé également qu'elles étaient, jusqu'à un certain point, aussi indépendantes les unes des autres, que pourraient l'être des maladies essentiellement différentes et telles, par exemple, qu'un rhumatisme articulaire, une pneumonie, une hémorrhagie cérébrale, survenant chez un même individu à des époques différentes, et qu'elles n'avaient rien de spécial qui les distinguât des mêmes entités observées dans toute autre condition.

Pour compléter la démonstration du principe de leur indépendance, il me suffit de rappeler que la cause déterminante de la dermatose, l'une de ces entités, celle même qui a été généralement considérée comme constituant le caractère pathognomonique de l'entité générale, est l'insolation, laquelle est toujours indépendante de la cause générale de la maladie, et que l'on peut toujours supposer le cas où tous les individus soumis à la cause générale de la maladie, seraient soustraits à l'insolation, cause spéciale de l'érythème. Or, dans ce cas, il est évident que tous ces individus auraient la maladie, sauf l'érythème, son caractère essentiel, c'est-à-dire qu'ils auraient les accidents digestifs et nerveux; or, comme ces accidents n'ont absolument rien qui les distingue de ceux que l'on observe dans les conditions ordinaires, on se demande sur quoi se fonderait, dans l'espèce, le diagnostic? Faudrait-il admettre alors une pellagre sans érythème (*pellagra sine pellagra*), comme Sydenham avait admis des *variolæ sine variolis?* Ce serait évidemment abuser d'une explication admise pour quelques cas particuliers et exceptionnels, et, pour ces cas mêmes, trahissant le défaut du système, que de la généraliser à ce point. Il est bien plus naturel d'admettre, que les trois ordres d'accidents constituent autant d'entités morbides distinctes ayant leur existence propre, leurs caractères, leur marche, leurs terminaisons, leur anatomie pathologique à elles, et que l'entité générale sous le chef de laquelle on les a rangés jusqu'ici n'existe pas, à proprement parler.

Mais, à défaut d'une telle entité, nous devons reconnaître qu'il est des états particuliers, des habitudes du corps disposant à des accidents cutanés, digestifs et nerveux, c'est-à-dire aux trois entités que l'on a jusqu'à présent considérées comme constituant des symptômes d'une seule et même espèce morbide. Ces états ont, en général, pour caractère commun, une débilitation générale dont les causes peuvent être très-diverses, et sur lesquelles nous aurons à nous étendre ailleurs.

Ils correspondent à ce que l'on a désigné sous le nom de *cachexie*, et jouent eux-mêmes, par rapport aux trois entités dont il s'agit, le rôle de cause.

Ici se présente une objection qui peut se formuler ainsi :

Les états que vous substituez à l'entité dite pellagre ne consti-

tuent-ils pas eux-mêmes des entités pathologiques spéciales, et en plaçant sous leur dépendance les trois ordres d'accidents susmentionnés, n'en faites-vous pas, par cela seul, des symptômes desdites entités pathologiques; d'où il résulte que, par votre manière d'envisager la pellagre, vous ne faites que déplacer la difficulté et la faire porter sur une question de mots?

A la première partie de l'objection nous répondons que la distinction entre les maladies et les états ou dispositions répondant aux mots *cachexie* et *diathèse*, est admise par tous les nosologistes et repose sur une base réelle. Il est évident, en effet, que l'on ne peut confondre la disposition en vertu de laquelle des lésions peuvent se produire avec ces lésions elles-mêmes; ce serait confondre l'effet avec la cause. Qu'on nous permette de citer, par exemple, l'état puerpéral. Peut-on dire qu'il constitue une maladie, abstraction faite des maladies auxquelles il dispose?

Or, nous croyons qu'il en est ainsi des états auxquels se rapportent (comme se rapporte l'effet à la cause), suivant nous, les trois entités morbides que nous avons admises comme maladies distinctes, c'est-à-dire que, de même que l'état puerpéral dispose à des maladies telles que la manie, l'éclampsie, l'albuminurie, la phlébite utérine, l'infection purulente, les suppurations des veines du bassin, de même les états dont nous parlons disposent aux trois ordres d'accidents assignés jusqu'à ce jour pour symptômes à l'entité pellagre, et dont nous avons fait trois ordres d'entités morbides et distinctes.

Sans doute, de même que les maladies auxquelles dispose l'état puerpéral cité par nous tout à l'heure, sont considérées comme des maladies symptomatiques de ces états, par opposition à celles que l'on observe dans d'autres conditions, les maladies auxquelles disposent les états auxquels nous faisons allusion pour la pellagre sont symptomatiques de ces états.

Il y a lieu de considérer en outre que, non-seulement l'état général auquel se lie la pellagre, de même que l'état puerpéral, n'est pas une maladie, mais encore qu'en dehors des effets qu'il peut produire, mais qu'il ne produit pas nécessairement, il n'a pour ainsi dire qu'une existence virtuelle et ne constitue, à proprement parler, qu'une abstraction.

J'ajoute que, de même que l'éclampsie, la manie, l'albuminu-

rie, qui ressortissent de l'état puerpéral, pour être les effets d'une cause identique, n'en constituent pas moins des maladies distinctes, de même aussi les trois ordres de maladies, cutanées, digestives et nerveuses, dont on avait fait les symptômes de l'entité dite pellagre, pour dépendre d'un même état et reconnaître la même cause générale, n'en constituent pas moins non plus des entités morbides distinctes.

De l'identité de cause de plusieurs maladies, en effet, on n'a pas le droit de conclure à l'unicité de ces maladies, à leur absorption en une seule.

Il importe, d'ailleurs, d'observer que les états dont il s'agit constituent beaucoup moins des causes de maladies qu'une disposition à en contracter. Cela est si vrai, qu'indépendamment de ladite disposition, les trois maladies dont nous parlons exigent souvent encore, pour se produire, l'action d'une cause déterminante, telle que l'insolation pour la dermatose, sans compter que les états auxquels elles se rapportent reconnaissent eux-mêmes des causes très-diverses sur lesquelles nous aurons à nous étendre ailleurs, et qui jouent vis-à-vis de ces maladies le rôle de causes indirectes. Or, la diversité des causes implique nécessairement une diversité d'effets qui contribue aussi à exclure l'existence de la maladie complexe à laquelle on avait voulu les rattacher comme symptômes.

Nous aurons à examiner ailleurs également, si ces causes n'agissent pas dans quelques cas directement, c'est-à-dire si elles ne peuvent pas déterminer le développement de ces maladies sans produire l'état cachectique intermédiaire.

De tout ce qui précède, nous nous croyons autorisé à conclure :

1° Que l'existence d'une maladie caractérisée par trois ordres de symptômes, cutanés, digestifs et nerveux, est toute fictive et ne repose sur aucun fondement;

2° Que les trois ordres d'accidents auxquels on a jusqu'ici assigné le caractère de symptômes d'une telle entité, constituent eux-mêmes des entités morbides distinctes ayant leur existence et leurs caractères propres;

3° Qu'à défaut de la maladie connue sous le nom de *pellagre*, il existe des états de nature cachectique disposant aux susdites entités morbides, lesquelles se lient à ces états, comme la manie,

l'éclampsie, l'albuminurie, la phlébite utérine, etc., se lient à l'état puerpéral, comme le *delirium tremens*, la paralysie générale, les dyspepsies, la maladie de Bright, les dégénérescences du foie à l'alcoolisme.

4° Que, d'après ces principes, le nom de pellagre doit être restreint à la seule des trois entités morbides ci-dessus désignées, à laquelle il s'applique réellement, je veux dire à la dermatose.

5° Que, par suite de ces considérations, la pellagre, en tant que maladie cutanée, doit être l'objet d'une description spéciale et, abstraction faite des deux autres entités morbides qui peuvent l'accompagner, et qui ne doivent entrer dans son histoire qu'à titre de complications ou de maladies connexes.

En terminant l'exposé de ce que je demande la permission d'appeler ma doctrine sur la nature de la pellagre, et qui est le fruit de plus de dix années de recherches et de méditations sur le sujet, je tiens à répéter ce que j'ai dit en commençant, à savoir, que si contraire qu'elle semble à des idées séculairement admises, elle me paraît expliquer naturellement tous les doutes et toutes les divergences.

J'ai lieu de penser en effet, à en juger par certains signes, qu'elle est en rapport avec la tendance actuelle des esprits, tendance qu'il m'a semblé voir accuser dans quelques travaux récents et notamment dans l'important ouvrage de M. Bouchard ; dans le rapport de M. Hillairet à la *Société médicale des hôpitaux*, sur un mémoire de M. Gintrac fils ; dans la discussion à laquelle a donné lieu, au sein de la même société, la communication d'une observation de M. Archambault. Mais, parmi les documents qui ont été publiés dans ces dernières années sur la pellagre, il n'en est pas où cette disposition des esprits se révèle plus véritablement que le rapport de M. le professeur Tardieu, au conseil d'hygiène. En déclarant, en effet, que les faits signalés par moi se rapportaient, suivant lui, à ces érythèmes des extrémités et à ces diarrhées cachectiques qui se montrent dans la période ultime des formes dépressives de la folie, démence, paralysie générale, stupidité lypémaniaque, ce savant médecin exprimait une opinion on ne peut plus juste et à laquelle il ne manquait, pour être l'expression *complète* de la vé-

rité, et pour fournir toute la solution du problème, que d'être généralisée et appliquée à toutes les pellagres. Je dois ajouter que c'est en méditant profondément et avec toute la déférence due à son éminent auteur cette opinion, que j'ai été conduit à ma manière de voir actuelle, qui, je ne saurais en douter, ne tardera pas à être partagée par tous ceux qui observeront les faits avec soin à ce point de vue, et en dehors de toute idée préconçue.

Le regrettable Guislain, exprimant en présence de ses élèves, à l'occasion d'un cas de son service, dans lequel il trouvait réunis tous les symptômes de la pellagre, l'hésitation qu'il éprouvait pourtant à rattacher ces symptômes à une telle entité, et, réservant, par suite, son diagnostic, avait, par cela seul, une sorte de prescience de la vérité. J'en dirai autant de ceux de mes honorables confrères qui, m'envoyant leurs observations, me faisaient connaître leur hésitation à les rattacher à l'entité : pellagre, parce que, d'une part, l'érythème leur semblait être l'effet direct de l'insolation s'exerçant sur la peau des aliénés en état de marasme, et, de l'autre, il se montrait souvent à l'exclusion des autres symptômes qui, lorsqu'ils se manifestaient eux-mêmes, leur semblaient devoir être attribués à telle ou telle circonstance hygiénique et, le plus souvent, à l'influence débilitante de l'aliénation mentale.

Bien que j'eusse timidement exprimé moi-même, dans ma note de l'*Académie de médecine*, en 1855, et dans mon mémoire des *Archives de médecine*, en 1858, l'opinion que je formule aujourd'hui, mes convictions bien arrêtées ne datent que de l'époque où j'ai cru devoir les exprimer dans un paquet cacheté, dont l'Académie des sciences a bien voulu recevoir le dépôt le 13 octobre 1862.

Il suffit de confronter l'opinion que nous venons d'exposer avec toutes celles qui se sont produites à l'occasion de la pellagre, pour se convaincre qu'elle les concilie toutes et rallie toutes les divergences. C'est ainsi, par exemple, que ceux qui ont nié l'existence de l'entité morbide : pellagre, dans les cas où elle ne leur semblait caractérisée que par un seul ordre de symptômes, étaient parfaitement fondés dans leur négation, et ne

l'étaient pas moins en faisant de cet ordre de symptômes une entité distincte qu'ils rapportaient à telle ou telle autre circonstance hygiénique.

C'est ainsi encore, que ceux qui la niaient dans les cas mêmes où les trois ordres de symptômes se trouvaient réunis, parce que ces trois ordres de symptômes leur semblaient être l'effet de telle ou telle circonstance et indépendants, suivant eux, de l'entité admise, n'avaient pas moins raison.

C'est ainsi également, que ceux qui, dans tous les cas, admettaient l'entité dont il s'agit, bien qu'ayant tort, en réalité, étaient cependant on ne peut plus fondés dans leur opinion, au point de vue des idées qui avaient cours.

Il n'est pas même jusqu'à l'hypothèse étiologique du maïs qui ne se puisse concilier avec cette doctrine et ne devienne, par suite, admissible dans une certaine mesure, ainsi que nous l'établirons en temps et lieu.

Constatons, enfin, que la sanction de cette même doctrine se trouve implicitement exprimée dans le jugement porté récemment par l'Académie des sciences sur l'affection, signalée par nous, dans les asiles d'aliénés. En émettant, en effet, l'opinion qu'une telle affection, malgré l'identité de ses caractères avec ceux de la pellagre, ne lui paraît pas être la pellagre, elle ne pouvait proclamer d'une manière plus nette, plus positive, la déchéance de l'entité pathologique jusqu'à présent admise sous ce nom. Du moment où il est impossible de signaler entre la pellagre des asiles d'aliénés et toutes les autres pellagres connues, voire même la pellagre dite *endémique*, aucune différence, et je défie d'en citer une seule; la conclusion de l'une à l'autre est forcée.

Or, si la pellagre des asiles n'est pas une entité morbide, il ne peut en être que forcément ainsi de toutes les autres pellagres, ou *vice versa :* il n'y a pas de milieu. S'il en était autrement, on arriverait à cette conclusion impossible que deux affections, malgré l'identité de tous leurs caractères, peuvent être différentes.

La doctrine que nous venons d'exposer étant admise, on comprend qu'elle change complétement la base sur laquelle repose l'étude de la pellagre, qui devrait être considérée désormais

pour toutes ses parties : 1° dans l'érythème qui la constitue à lui seul; 2° dans l'état général auquel il se lie.

N'ayant égard, par exemple, qu'à la définition, les modifications qu'elle emprunte à cette nouvelle doctrine peuvent se résumer ainsi qu'il suit :

Au point de vue des idées qui ont eu cours jusqu'ici, il était impossible de mieux définir la pellagre que ne l'a fait M. Bouchard en ces termes :

« La pellagre est une maladie générale, chronique, à exacerbations vernales, caractérisée plus particulièrement par des désordres très-variés du tube digestif et de l'axe cérébro-spinal, et amenant, sous l'influence de l'insolation, des érythèmes limités aux parties frappées directement par les rayons solaires. »

Cette définition résumant parfaitement tous les caractères de l'entité pathologique admise, ne pouvait mieux satisfaire évidemment à cette condition essentielle d'une bonne définition, de contenir toutes les propriétés de la chose définie, et c'est pour cette raison que j'ai cru pouvoir la prendre pour type de toutes les définitions faites au même point de vue. Mais, comme elle repose tout entière sur le principe évidemment erroné de l'existence de la pellagre comme maladie générale, il en résulte que, comme toutes les définitions reposant sur le même principe, elle doit être abandonnée.

Or, d'après les considérations dans lesquelles nous venons d'entrer, nous nous croyons fondé à lui substituer la suivante :

La pellagre est une affection exclusivement caractérisée par des érythèmes, survenant le plus ordinairement au printemps sous l'influence de l'insolation, limités aux parties frappées directement par les rayons solaires, s'accompagnant fréquemment de désordres variés du tube digestif et du système nerveux, avec lesquels ils peuvent alterner, et presque toujours liés comme ces derniers à un état général de nature cachectique.

D'après cette définition, la pellagre serait une affection toute locale, bien qu'ordinairement liée à un état général, dont le caractère essentiel consisterait dans l'altération de la peau, et vis-à-vis de laquelle les désordres du tube digestif et du système nerveux, au lieu de constituer avec elle des symptômes d'une maladie générale, joueraient le rôle de complications.

La pellagre ainsi définie implique, d'une part, l'existence d'un érythème dû à l'influence de l'action solaire, et, de l'autre, une altération de la nutrition latente ou effective, suivant la période où on l'observe, dont le propre est de disposer la peau, l'appareil digestif et le système nerveux à subir les altérations que l'on avait considérées jusqu'à présent comme constituant les symptômes d'une maladie générale, sous le chef : pellagre.

Cette même définition substitue, comme on le voit, à la notion d'une telle maladie, celle d'un état disposant à trois ordres de maladies.

Ajoutons enfin, comme dernier trait qui la caractérise, qu'elle se trouve être en rapport avec l'étymologie qui fait dériver la pellagre des mots latins : *pellis ægra*.

ÉTUDE CLINIQUE SUR LE DIAGNOSTIC DES TUMEURS CÉRÉBRALES.

Par le Dr PERRENOUT, médecin-chirurgien, ancien médecin adjoint de l'hôpital Pourtalès, à Neuchatel (en Suisse).

En 1862 et 1863, M. le Dr Cornuz, médecin et chirurgien en chef de l'hôpital Pourtalès, à Neuchatel en Suisse, et moi nous eûmes l'occasion d'observer un malade qui nous intéressa vivement tous les deux; c'est cette observation, que le médecin que je viens de nommer a bien voulu laisser à ma disposition, que je viens aujourd'hui livrer au public médical. Comme notre diagnostic n'a pu être confirmé par l'autopsie, le malade ayant quitté l'hôpital après un séjour de dix-sept mois, il restera toujours un diagnostic de probabilité, et, comme tel, sujet à discussion. C'est dans ce but, et attiré par l'intérêt puissant de ces matières, que j'ai fait suivre l'observation de quelques considérations sur le diagnostic différentiel des *tumeurs cérébrales* et des autres affections de l'encéphale.

P..... (Pierre), 28 ans, Français, étameur depuis quinze ans.

Questionné sur ses antécédents, le malade dit avoir eu la colique de plomb à deux reprises, il y a six ans et il y a trois ans.

L'année dernière, il eut un rhumatisme articulaire aigu qui l'alita pendant six semaines.

Il affirme n'avoir jamais eu aucune maladie vénérienne, ni blennorrhagie, ni chancre. L'inspection de ces parties paraît confirmer cette assertion : on ne trouve en effet aucune cicatrice sur la verge, point d'écoulement; quelques petits ganglions au pli de l'aine légèrement saillants; les ganglions olécrâniens et cervicaux ne sont pas tuméfiés ; point d'éruption cutanée.

Le malade raconte que dans le courant de février 1862 il dut coucher une nuit dans une écurie, et se réveilla le lendemain matin ayant le côté gauche baigné dans la rigole de l'évier.

Dès le lendemain, il ressentit des frissons, et un malaise général qui persista jusqu'à son entrée à l'hôpital, qui eut lieu le 18 mars 1862. On constata alors un état fébrile modéré, avec malaise général, perte d'appétit, diarrhée alternant avec de la constipation, symptômes qui disparaissent bientôt complétement, et qui du reste n'ont rien à faire avec l'affection dont nous allons traiter. Déjà à cette époque le malade se plaint de violentes douleurs de toute la moitié gauche du thorax et de la région diaphragmatique; ces douleurs s'exaspèrent à une légère pression, se font aussi bien sentir le jour que la nuit, s'accompagnent parfois d'oppression, et persistent obstinément, malgré des doses réitérées d'extrait d'aconit et d'opium; elles s'irradient ensuite dans toute la moitié gauche de la tête et de l'œil gauche, et la paupière est en partie fermée.

Après une durée de trois semaines, elles cessent peu à peu au commencement d'avril, en laissant une surdité de l'oreille gauche. A cette même époque apparaissent les symptômes d'une *sciatique gauche*, douleurs très-intenses partant des points d'émergence du nerf sciatique pour venir s'irradier jusqu'au pied. Cette sciatique se montre rebelle à tous les moyens employés généralement : injections sous-cutanées au chlorhydrate de morphine, vésicatoire; à l'intérieur, sulfate de quinine, acétate de morphine, pilules de Méglin. Même la cautérisation ponctuée resta sans effet, et deux rangées de pointes de feu, appliquées le 30 avril sur l'extrémité gauche, suivant le trajet des nerfs, en partant du grand trochanter pour aller jusqu'aux malléoles, ne procurèrent aucun soulagement au malade.

Après une journée (18 mai) pendant laquelle la malade souffre horriblement, on voit se déclarer un érysipèle sur le cou-de-pied.

Quelques jours après, on observe un gonflement considérable dans le mollet gauche, accompagné de douleur et de rougeur de la peau, comme s'il se faisait une accumulation de pus.

Au commencement de juin, tous ces symptômes s'apaisent, et le malade souffre moins; la jambe est considérablement désenflée, mais l'articulation tibio-tarsienne est encore très-douloureuse, ainsi que l'articulation scapulo-humérale gauche, qui paraît être le siége d'une névralgie s'irradiant jusqu'au sternum.

Les jours suivants, ces douleurs prennent l'aspect d'une névralgie intercostale qui comprend tout l'espace entre la deuxième et la cinquième côte gauche. Le malade se plaint d'avoir moins de force dans l'extrémité supérieure gauche.

Le 9 juin, on constate une *paralysie complète du mouvement et du sentiment de l'extrémité supérieure gauche, incomplète de l'extrémité inférieure du même côté.* — Extrait de noix vomique, 1 tiers de gr., trois fois par jour.

Peu de temps après, le malade se plaint de douleurs très-intenses le long du dos. On constate par la palpation une irritation très-forte de la colonne vertébrale qui est surtout sensible depuis la troisième vertèbre cervicale jusqu'à la sixième dorsale. Ces douleurs ne cessèrent jamais complétement, et durent encore maintenant, quoique à un degré plus faible.

En même temps, survient une diarrhée très-intense et très-rebelle (dix-huit selles en un jour) qui se prolonge pendant tout le mois de juin et une partie du mois de juillet.

Tels sont les principaux symptômes que présenta le malade soumis alors à l'observation de M. le Dr Pury et qu'il a consignés jour par jour dans le recueil des observations de l'hôpital Pourtalès.

Appelé à lui succéder, j'assistai bientôt à une nouvelle phase de la maladie où la scène change complétement de face.

Dans la nuit du 22 au 23 juillet, le malade, perdant tout à coup connaissance, tombe de son lit et est pris d'un accès convulsif des plus intenses.

La tête est penchée en arrière, enfoncée dans le coussin; la

mâchoire inférieure, serrée convulsivement, ne peut être écartée de la supérieure; un peu de liquide spumeux s'échappe de la bouche et des narines; le cou est roide; la face est pâle, exprimant une grande souffrance; la respiration stertoreuse, les battements du cœur saccadés, irréguliers; le pouls très-petit et faible, à peine perceptible, intermittent; les extrémités, surtout les inférieures, sont agitées de secousses auxquelles succède une roideur momentanée. Cet état dure plus d'une heure. Pendant le reste de la nuit, le malade reste plongé dans un état comateux qui dure encore à la visite du 23 juillet, au matin. — Potion avec ammoniaque anisé; toutes les deux heures, une cuillerée à soupe.

Après cette première crise, le malade reste assoupi pendant toute la journée; il n'a pas proféré une parole, et il ne répond que par de faibles mouvements de tête aux questions qu'on lui adresse; sa physionomie exprime l'abattement et la stupeur.

La respiration n'est plus stertoreuse; le pouls est petit, faible, dépressible, à 60 pulsations; le cœur bat d'une manière plus calme.

Dans la nuit suivante, nouvel accès qui dure une heure, et pendant lequel on note les particularités suivantes : la tête est fortement renversée en arrière, les bulbes convulsés en haut et en dedans, les mâchoires serrées, avec grincement de dents. Le malade ne remue pas le bras gauche, qui tombe comme une masse inerte; mais, en revanche, toutes les autres extrémités sont secouées et agitées par des convulsions très-violentes; il porte souvent sa main droite à son cou et dans la région précordiale.

A la fin de chaque accès, la respiration devient très-fréquente. L'accès terminé, le malade reprend connaissance, il comprend tout ce qu'on lui demande, et répond par des signes de tête, la parole n'étant pas encore revenue. Lorsqu'on lui demande où il souffre, il montre le cou, la région précordiale et l'épaule gauche. Ainsi se passent deux jours, au bout desquels la parole revient; les symptômes du trismus disparaissent complétement, le malade ouvre de nouveau facilement la bouche; l'usage de la parole est revenu, le malade s'exprime avec clarté et intelligence; il dit qu'il sent la crise venir, il ressent alors un sentiment d'oppression et d'angoisse dans toute la poitrine. La fréquence et la

durée de ces premières crises varièrent beaucoup : dès le début, on observe des accès très-courts qui se répètent même plusieurs fois pendant une heure ; les jours suivants, dix, douze accès pendant le jour, et sept ou huit pendant la nuit ; quelques-uns ne durent que quatre minutes, d'autres une demi-heure et plus ; pendant les premiers jours, on croit remarquer des intermittences assez régulières, l'accès paraissant revenir à peu près toutes les heures ; mais la suite prouva qu'il n'en était rien, et le sulfate de quinine, donné à cet effet à la dose de 16 à 24 grammes pendant les vingt-quatre heures, ne fut suivi d'aucun résultat.

Un examen attentif du malade à cette époque démontre une *anesthésie complète du côté gauche de la face* (paralysie du trijumeau) ; la moitié gauche du thorax et de l'abdomen, ainsi que l'extrémité antérieure gauche, en revanche, sont sensibles ; mais, un mois plus tard, elles étaient aussi devenues insensibles.

Quant aux mouvements, le malade est dans l'impossibilité de faire aucun mouvement avec le bras gauche, il est obligé de le soulever avec le droit.

Les mouvements de l'extrémité inférieure gauche sont diminués, mais pas complétement abolis ; le malade fléchit les jarrets sur les cuisses, mais il ne peut soulever toute l'extrémité inférieure.

En examinant l'état des muscles du bras gauche paralysé au moyen de l'appareil à induction de Ruhmkorff, on trouve que les muscles se contractent tous très-bien ; en revanche, le malade ne ressent rien et n'accuse pas cette sensation de fourmillement que révèle l'électricité chez toute personne saine. La *sensibilité* est donc abolie, tandis que la *contractilité électro-musculaire* est parfaitement conservée.

Les symptômes observés jusqu'ici se résument donc en *céphalalgie, paralysie du trijumeau du côté gauche, hyperesthésies et névralgies erratiques, hémiplégie gauche, convulsions épileptiformes et tétaniformes.*

La marche a été progressive et la durée jusqu'à l'apparition des premiers accès convulsifs, de quatre mois.

Une fois les crises convulsives bien établies, quelle marche suivit la maladie? Depuis le 22 juillet jusqu'au commencement

de décembre 1862, c'est-à-dire pendant un espace d'à peu près quatre mois et demi, nous voyons les accès se répéter *chaque jour* depuis une fois jusqu'à dix, douze et quatorze fois; ils augmentent sans cesse en intensité et en longueur; souvent ils sont tellement intenses que plusieurs hommes suffisent à peine pour maintenir le malade, qui fait des sauts prodigieux dans son lit.

Nous en appelons ici au témoignage de plusieurs médecins qui eurent occasion de voir le malade, et qui, de leur propre aveu, déclarèrent n'avoir jamais rien vu de pareil.

Interrogé s'il sent la crise venir, le malade répond que quelquefois il éprouve un sentiment d'angoisse, d'autres fois c'est une douleur partant soit des extrémités, soit de la colonne vertébrale, pour venir se perdre à la tête, moment auquel il perd connaissance; alors, agitant les jambes, il est bientôt projeté en l'air, comme soulevé par un ressort, et veut frapper alternativement de sa tête et de ses pieds le haut et le bas de son lit avec une violence dont on n'a aucune idée. Il suffit de dire que plusieurs fois il fit l'arbre droit en se dressant sur la tête, ayant les pieds en l'air; puis, par un mouvement brusque et subit, il est projeté hors de son lit, barricadé par de hautes planches, accident qui se renouvelle plusieurs fois, malgré toutes les précautions prises pour l'empêcher; d'autres fois il se retourne avec une promptitude remarquable et veut frapper le pied du lit avec la tête.

Après ces sauts prodigieux, tout d'un coup le corps se renverse complétement, la tête creusant le coussin, le tronc projeté en avant et les jambes pliées en arrière, de telle sorte que les deux talons touchent la région fessière; d'autres fois le malade se tient sur l'extrémité des deux orteils et sur le sommet de la tête, le reste du corps faisant voûte, et, dans cette singulière position, il étendit à plusieurs reprises la jambe gauche en la tenant parfaitement horizontale, de telle sorte que tout le poids de son corps reposait sur l'extrémité de l'orteil droit et sur le sommet de la tête.

Ces sauts et ces convulsions tétaniques alternent avec un tremblement général, pendant lequel on entend un grincement de dents et des gémissements.

D'autres fois il succède au tremblement un mouvement conti-

nuel, pendant lequel le malade frappe très-violemment avec sa tête son oreiller ou les barricades de son lit, pour se relever subitement avec la moitié supérieure de son corps, et retomber aussitôt en poussant des gémissements lugubres.

Pendant l'accès, l'extrémité supérieure et inférieure droites sont roides, les muscles contractés, l'avant-bras ne peut être fléchi sur le bras. La main est fermée convulsivement, le pouce tourné en dedans. Tous ces phénomènes de contraction spasmodique n'existent pas sur le bras gauche qui est comme une masse inerte.

L'extrémité inférieure gauche participe aux mouvements convulsifs, la jambe est fléchie avec violence sur la cuisse, et le talon touche la région fessière, mais, lorsqu'on palpe cette extrémité, on sent que les muscles ne sont pas dans cet état de contraction spasmodique comme la droite. Ils sont cependant moins flasques que dans l'extrémité supérieure gauche.

A quelque temps de là, les crises se présentèrent sous un tout autre aspect, avec des symptômes de dyspnée ; le malade éprouve une grande gêne dans la respiration ; il est très-oppressé ; sa figure est anxieuse. Les battements du cœur saccadés, irréguliers ; puis surviennent des mouvements de régurgitation continus qui soulèvent la poitrine et le cou du malade, et le placent tout à fait dans la condition d'un homme qui voudrait vomir, mais qui ne le peut pas. Ces envies de vomir alternent avec des éructations violentes, et des gémissements presques continus, auxquels succède une respiration haletante et accélérée. Pendant cette angoisse continue, la face n'est pas cyanosée ; elle est pâle, les yeux convulsés en haut et en dedans.

Le pouls bat 80 pulsations : il est petit, irrégulier, dépressible. Les battements du cœur sont sourds, plutôt irréguliers. Dans cette forme d'accès, les jambes ne sont agitées que lorsque les symptômes de dyspnée et les envies de vomir s'apaisent. De temps en temps le malade agite de nouveau ses jambes, les soulève et les laisse retomber plus ou moins violemment ; les mouvements de régurgitation, les éructations et les gémissements cessent alors.

Pendant toute la durée d'une crise, il dit une fois « non ! » d'autres fois, il tournait la main droite, et la portait à la région pré-

cordiale. Ce même phénomène s'observa pendant son sommeil, ainsi que quelques légers mouvements convulsifs dans la main et le pied droits.

Pendant son sommeil, il suffit d'un léger bruit pour provoquer une crise, comme de fermer la porte brusquement. Quand il est éveillé, les cris poussés par un autre malade dans la même salle que lui, suffisent pour lui faire prendre des crises, qui sont alors beaucoup plus violentes que les crises spontanées.

Une dernière forme sous laquelle se présentèrent ces accès, est la forme comateuse. Pendant de longs moments, le malade est parfaitement immobile, sans faire le moindre mouvement; mais, tout à coup, des mouvements de projection du tronc alternent avec des cris et des gémissements; viennent ensuite les mouvements avec les pieds et les sauts. Peu à peu ceux-ci s'apaisent, le malade retombe dans cet état comateux auquel succède un accès d'épisthotonos. Il renverse la tête, relève le thorax, se tient sur le bout des orteils, puis reste un moment dans cette position, qui paraît être le paroxysme de la crise.

Peu de temps après reviennent les gémissements, puis les secousses dans les jambes, et ainsi de suite.

Le coma s'observe à plusieurs reprises. Entre autres, le soir du 1er septembre, à huit heures, le malade perd connaissance et tombe dans cet état comateux analogue à une léthargie, pendant laquelle le corps est froid. Le malade ne donne aucun signe de vie, si ce n'est le pouls qui bat 68 pulsations. La respiration est très-faible. Cet état se prolongea pendant six heures, et ce n'est qu'à deux heures du matin que le malade reprit l'usage de ses sens : mais il ne pouvait plus parler; il y avait mutisme en même temps que trismus qui persista un jour. Le lendemain, lorsque l'usage de la parole fut revenu, le malade dit qu'il ne pouvait bouger la langue.

Lorsque l'accès est près de se terminer, les secousses sont moins violentes, les extrémités retombent pesamment, la tête ne frappe plus les coussins; elle est seulement balancée d'un côté et de l'autre; puis on entend une profonde respiration, et le malade ouvre péniblement les yeux et croit sortir d'un profond sommeil.

Il est alors brisé, et se plaint de douleurs très-intenses dans

tous les membres et surtout de la tête; les maux de tête sont le symptôme dont il se plaint le plus. Il n'est sorte d'expression qu'il n'emploie pour caractériser cette céphalalgie ; il dit que sa tête tourne, qu'il lui semble sentir les battements de son cerveau, etc.

Les phénomènes qu'on observa après l'accès furent un trismus, accompagné d'une impossibilité de parler, qui, à plusieurs reprises, persista pendant deux ou trois jours, rarement au delà. Au bout de ce temps, le malade peut un peu écarter les mâchoires. Dans le courant du même jour, le trismus disparaît et le malade parle de nouveau à haute et intelligible voix.

Quant à la durée des accès qui, au début, étaient de demi-heure ou à peine, elle augmenta sans cesse; les crises se prolongèrent alors pendant trois quarts d'heure, une heure, deux heures, trois heures, quatre heures et demie, cinq heures.

14 septembre. Il en eut une qui dura de deux heures à sept heures trois quarts du matin.

Le lendemain, il en avait une de trois heures à neuf heures du matin.

Le 16, elle dura huit heures, et le lendemain neuf heures et demie; maximum qu'elles ne dépassèrent jamais.

La fréquence des crises présenta aussi de nombreuses variations. Très-fréquentes au début, elles le devinrent un peu moins dans le courant de la maladie. Dans certains jours il n'y en avait qu'une, deux ou trois; d'autres huit, dix et douze, mais aucune journée n'en a été complétement exempte.

Les autres symptômes, observés pendant les septième et huitième mois, à côté des convulsions épileptiformes, sont : la *perte de l'ouïe* (indiquée déjà peu de temps après le début de la maladie), *de l'odorat et du goût*, bornés au côté gauche et qu'on constata pour la première fois le 27 septembre; *diplopie monoculaire, puis amblyopie de l'œil gauche ; paralysie du facial* du même côté et apparaissant à la même époque : cette paralysie du facial présente la singularité qu'elle disparut spontanément le sixième jour. Constatée le 27 septembre, le 2 octobre elle n'existait plus; le malade pouvant rire facilement et froncer les sourcils des deux côtés de la même manière.

La *diplopie* persista près de deux mois : ce n'est que depuis

le 11 novembre qu'on ne l'observe plus; elle présentait l'image plus faible et oblique du côté de l'œil gauche du malade, où elle penche de dehors et en haut en dedans et en bas.

L'*amblyopie* dure encore à la sortie du malade. L'examen ophthalmoscopique, pratiqué le 3 octobre, donna les résultats suivants : Les milieux de l'œil sont parfaitement transparents, point de luxation du cristallin, comme on aurait pu s'y attendre avec les secousses violentes que le malade se donne et qui aurait expliqué la *diplopie monoculaire*.

La rétine et les papilles présentent une injection manifeste. Les vaisseaux sont plus nombreux; ils sont gorgés de sang, distendus, et se détachent sur le fond grisâtre de la rétine. Les bords de la papille sont effacés, confondus avec le fond de l'œil.

Quant aux symptômes subjectifs, la vue devint de plus en plus indistincte avec l'œil gauche, sans cependant se perdre complétement. Cet état persista avec quelques alternatives d'amélioration passagère, puis des rechutes jusqu'à la sortie du malade de l'hospice.

L'abolition des autres organes des sens, l'ouïe, l'odorat et le goût fut constatée, le 29 septembre, de la manière suivante :

Le malade n'entend pas le bruit d'une montre placée à une faible distance de l'oreille gauche, l'autre étant bouchée. Aucune odeur de musc par la narine gauche, la droite étant bouchée; désagréable et immédiate par la droite. De l'alun, placé sur le côté gauche de la langue, ne produit aucune sensation; à droite, le malade perçoit immédiatement une saveur très-astringente.

Pendant les mois d'octobre et novembre, quelques nouveaux symptômes vinrent s'ajouter à ceux déjà si nombreux que nous venons d'énumérer.

Ce fut d'abord un sommeil profond et presque continu, apparaissant pendant le jour, immédiatement après les crises, et se rapprochant beaucoup d'un état comateux; le malade a continuellement envie de dormir. Il lui semble, dit-il, « avoir un poids dans les yeux et dans la tête. »

Ce symptôme ne s'observa que pendant quelques jours.

Le côté droit du tronc est pris de douleurs très-intenses, qui s'exaspèrent par la moindre pression et offrent le caractère d'une hyperesthésie manifeste; à quelque temps de là, elles s'irradient

dans le bras droit, et plus tard se présentent sous la forme de *névralgies intercostales* à la hauteur des dernières côtes.

L'intelligence, qui jusqu'alors était restée parfaitement intacte, paraît s'altérer, et à deux reprises, au milieu de la journée, le malade se met à divaguer, à parler tout seul et à dire des choses étranges. Quelques jours après, ces troubles avaient cessé, et actuellement le malade répond, comme il l'a toujours fait, avec beaucoup d'intelligence, à toutes les questions qu'on lui adresse.

Le 26 novembre, il accuse pour la première fois des douleurs très-intenses de l'œil droit, dont la paupière est fermée et ne peut être ouverte spontanément. La paupière gauche est fermée aussi, mais le malade peut l'ouvrir lorsqu'il applique son doigt sur l'œil droit.

La blépharoptose dura six jours, jusqu'au 3 décembre; elle fut accompagnée d'œdème de la paupière et d'un certain degré de blépharite.

La *céphalalgie* persiste, plus intense que jamais, tantôt au sommet et à la région frontale, tantôt à l'occiput.

Enfin l'état général se ressent d'une perturbation aussi grave : le malade a perdu toutes ses forces; il est pâle, amaigri, mange peu, digère assez mal et est souvent atteint de diarrhée.

Pendant le mois de décembre, les crises se répètent, au commencement, presque chaque jour; mais il y en a une seule par jour, et depuis le 24 décembre au 7 janvier 1863, c'est-à-dire pendant quinze jours, il n'y en a point. A part cela, l'état est sensiblement le même : céphalalgie fréquente, douleurs très-vives dans le côté droit, diplopie à gauche; avec l'œil gauche il confond les couleurs, tandis qu'il les reconnaît à droite. La jambe droite est toujours très-douloureuse et tuméfiée, surtout au coude-pied, où elle est rouge, comme s'il se préparait un phlegmon.

Le 16 janvier, la diplopie a complétement disparu; le malade voit de nouveau les objets simples, mais la vue est trouble de l'œil gauche, et il ne reconnaît pas les aiguilles de la montre à une faible distance. La perte de l'ouïe persiste à gauche, ainsi que l'anesthésie de la langue du côté gauche; la sensibilité est conservée à droite.

Le lendemain, on commence l'application de l'électricité au

moyen de l'appareil Rulmkorff, sur le côté gauche. Le malade ne sent rien, mais tous les muscles se contractent parfaitement bien. Après neuf jours, l'électricité paraît plutôt faire du tort; le malade, qui pouvait encore fléchir les doigts et les étendre, ne le peut plus. On renonce donc à ce moyen.

Pendant le mois de février, les crises sont assez fréquentes, se répètent souvent chaque jour; ce qui tourmente le plus le malade, c'est sa jambe droite, qui est toujours très-enflée et très-douloureuse; un soir, les douleurs sont tellement vives, qu'elles arrachent des cris au malade, qui se lamente sur son triste état. Les douleurs étant pulsatiles à la hauteur de la cheville du pied, et tout le pied et la jambe offrant au palper une tuméfaction dure et rénitente, on s'attend à voir paraître un abcès. Mais, trois jours après, le même endroit, qui paraissait fluctuant, ne l'est plus, et, chose remarquable, à la fin de février (20 février), la jambe droite était complétement désenflée, mais l'hyperesthésie persistait et la jambe était même plus douloureuse que lorsqu'elle était enflée.

Les jours suivants, le malade a à plusieurs reprises des moments de cécité passagère qui durent à peu près un quart d'heure. Auparavant, ce phénomène s'observait seulement de l'œil gauche; maintenant ce sont les deux yeux qui y participent.

A la suite des crises, persiste un trismus qui empêche le malade de manger pendant plusieurs jours. On parvient à lui faire avaler quelque peu de bouillon concentré avec œuf, en le lui versant entre les dents. Le trismus est complet généralement pendant trois à cinq jours, puis il diminue peu à peu et ne disparaît jamais complétement avant huit jours. Une seule fois, il persista pendant vingt et un jours, depuis le 26 février jusqu'au 18 mars, présentant plusieurs alternatives. Souvent le malade était dans l'impossibilité de parler pendant plusieurs jours, puis la parole revenait tout à coup; lorsqu'il parvient de nouveau à ouvrir la bouche, il saigne ordinairement pendant plusieurs jours.

Le 8 mars, à dix heures du soir, le malade est pris subitement d'un spasme de la glotte (*glottisrampf*) avec étouffement; la poitrine est soulevée brusquement, puis il y a affaissement subit et contraction spasmodique de tous les muscles du cou, gémisse-

ments et cris lugubres. Pendant cet état, le malade ne perd pas connaissance; il entend tout et comprend les paroles qu'on lui adresse.

Musc..........	gr. *iv.*	4 paquets pareils,
Sucre.........	gr. *vj.*	à 2 heures d'interv.

Du 12 mars au 14 avril, c'est-à-dire pendant un mois, le malade n'eut pas de crises convulsives; ce terme ne fut jamais dépassé. Maintenant les crises sont moins fréquentes et laissent entre chacune d'elles un intervalle de six, huit, dix, quelquefois quinze jours.

Le 22 mars, pendant la nuit, il accuse une douleur déchirante à la région précordiale, avec sueurs froides et angoisse terrible, symptômes qui se renouvellent plusieurs fois au commencement d'avril, et qu'on tâche de mitiger par un vésicatoire de 4 centimètres, pansé à la morphine.

Les douleurs dans la jambe persistent plus intenses que jamais. On parvient à les calmer momentanément avec des injections sous-cutanées au chlorhydrate de morphine (gr. *j* av. aq. destillat., 3 *j*); deux injections par jour.

A cette même époque, à la date du 26, vient s'ajouter un nouveau symptôme, la *paralysie de la vessie*. Le malade est dans l'impossibilité d'uriner, ou, s'il parvient quelquefois à le faire, ce n'est qu'avec beaucoup de difficulté et de douleur. Depuis cette époque, on le sonde chaque jour deux, trois ou quatre fois. Ce symptôme dura pendant deux mois, jusqu'au commencement de juin, époque à laquelle on mit le malade dans un grand bain dans lequel il urina. Dès lors on continua chaque jour deux grands bains, dans lesquels le malade urine toujours.

Au commencement de mai, le malade s'aperçoit que les forces diminuent aussi dans la jambe droite; les mouvements deviennent gênés, le malade qui auparavant sautait sur une jambe, ne le peut plus; il y a là évidemment un état de parésie commençante.

Pendant les trois derniers mois, mai, juin et juillet, qu'il fut soumis à notre observation, il ne présenta pas de nouveaux symptômes. L'état fut sensiblement le même, les douleurs dans la jambe droite persistèrent toujours, la jambe était très-enflée,

puis l'enflure diminuait sans que jamais il se formât d'abcès. Le malade accusait en outre des douleurs très-vives soit à la région précordiale, soit dans le côté droit et de l'abdomen. Les *crises* diminuaient plutôt en fréquence, mais pas en intenstié.

Enfin, tout d'un coup il se sentit pris d'un tel désir de revoir ses parents et son pays, qu'il voulut à toute force retourner en France, malgré l'impossibilité dans laquelle il se trouvait de faire un seul pas sans être soutenu. L'ennui et le mal du pays s'emparèrent tellement de lui, qu'il perdit complétement l'appétit, il restait quelquefois deux ou trois jours sans rien manger.

Le 5 août, sur sa demande formelle, il quitte l'hôpital dans l'état suivant :

Hémiplégie gauche comme par le passé. Abolition complète du sentiment et du mouvement. Impossibilité de se poser sur la jambe gauche, ni de marcher. *Douleurs très-intenses* dans l'extrémité inférieure droite, surtout à la jambe; mêmes douleurs (hyperesthésies) au thorax (côté droit).

Céphalalgie, perte de l'ouïe, de l'odorat et du goût à gauche. Grande diminution de la vue à gauche. La vision est trouble à l'ophthalmoscope, la congestion rétinienne a diminué, mais existe encore; deux vaisseaux s'arrêtent brusquement, l'un à peu près au milieu de la pupille, l'autre sur son bord.

Les bords de la pupille sont légèrement effacés. Toute la rétine est congestionnée. L'expérience pour le goût s'est faite avec de la R. de gentiane qui ne fut pas perçue à gauche, tandis qu'elle l'était très-bien à droite. Celle pour l'odorat avec l'ammoniaque. L'épingle s'enfonce sur tout le côté gauche, sans que le malade perçoive la moindre sensation.

Les *accès épileptiformes* se répètent beaucoup moins souvent; il n'en a pas eu depuis douze jours. Il en a généralement un tous les quinze jours ou trois semaines.

La *paralysie de la vessie* n'existe plus. Le malade urine spontanément, quoique quelquefois avec peine.

L'appétit est nul, le malade très-faible, amaigri et l'état général mauvais, par suite des longues souffrances qu'a endurées ce malade.

Est-il possible de rattacher cet ensemble de symptômes à une

lésion des centres nerveux, à une névrose? Nous croyons inutile d'insister sur les nombreuses raisons qui doivent faire éliminer l'idée d'un simple trouble fonctionnel.

Nous excluons également la possibilité d'une intoxication saturnine, bien que le malade ait eu précédemment des coliques de plomb.

Il nous paraît incontestable que les accidents se sont produits sous l'influence d'une altération des centres nerveux, et, étant admise la nature de la maladie, il s'agit tout d'abord d'en rechercher le siége.

Est-ce dans le cerveau ou dans la moelle épinière?

La céphalalgie, l'insensibilité de la face, l'abolition de l'odorat, de l'ouïe et du goût, la diplopie et l'amblyopie du côté gauche, l'hémiplégie, sont autant de symptômes qui appartiennent à une maladie du cerveau.

Les douleurs le long de la colonne vertébrale, les hyperesthésies et les névralgies, la gêne de la respiration, pourraient faire penser à une maladie de la moelle.

Dans ces maladies, la paralysie existe des deux côtés, en se bornant ou à la moitié supérieure ou à la moitié inférieure. On observe très-rarement l'hémiplégie; le plus souvent il y a paraplégie avec ou sans contractures, plus de symptômes du côté de la vessie et du rectum.

Lorsque les lésions s'étendent à la région supérieure de la moelle, il y a une gêne plus ou moins grande de la respiration, et la paralysie s'empare des membres supérieurs. Les altérations qui siégent à la partie supérieure ou crânienne du bulbe rachidien sont, d'après Ollivier (d'Angers), les suivants (1): troubles des sens, délires furieux, grincement des dents; la déglutition est difficile, la parole impossible, les mouvements de la respiration sant pressés, tumultueux. On a vu quelquefois des symptômes d'hydropisie, des vomissements surviennent; à ces phénomènes succède une hémiplégie plus ou moins subite suivie d'une paralysie générale, ou bien une hémiplégie seule, suivant que l'alté-

---

(1) Ollivier (d'Angers), *Traité des maladies de la moelle épinière*, 3e édition; Paris, 1837.

ration occupe un seul faisceau, ou les deux faisceaux antérieurs de la moelle.

Dans ce dernier cas, la paralysie du mouvement et de la sensibilité atteint quelquefois simultanément les quatre membres. Il peut y avoir des contractions des membres, des phénomènes convulsifs, de la dyspnée, de l'irrégularité dans les mouvements du cœur.

Quant aux convulsions, elles ont été observées aussi bien dans les maladies de la moelle épinière que dans les altérations organiques du cerveau, et les accès épileptiformes sont communs aux tubercules et au cancer de la moelle, comme ils le sont pour les mêmes affections du cerveau. Cependant leur coïncidence avec la céphalalgie, l'hémiplégie et la paralysie des divers nerfs crâniens, nous permet de les envisager, dans ce cas, comme dépendant d'une lésion cérébrale et non d'une altération de la moelle.

Une fois fixé sur le siége de la maladie, dans quelle espèce de cadre nosologique doit-on la faire rentrer ? Les maladies du cerveau qui produisent les symptômes que nous observons ici sont nombreuses, et leur diagnostic différentiel est un des chapitres les plus obscurs de la pathologie.

Il en est un certain nombre qui, dès l'entrée, peuvent être écartés, et dont le diagnostic n'a pas même besoin d'être discuté, ce sont : la congestion cérébrale, l'inflammation, l'apoplexie, l'induration et le ramollissement.

En revanche, *les abcès du cerveau, les tubercules, le cancer, les kystes, les hydatides et les tumeurs fibro-plastiques ou sarcomateuses*, sont autant d'altérations qui peuvent produire l'ensemble des phénomènes que nous avons sous les yeux.

Les maladies que nous venons d'énumérer présentent à peu de choses près les mêmes symptômes, et aucune d'elles, prise à part, n'offre des caractères pathognomoniques assez tranchés qui la distingue franchement des autres.

Les *abcès du cerveau* produisent, comme premiers symptômes, une céphalalgie quelquefois tellement vive qu'elle arrache des cris aux malades, qui portent presque constamment leurs mains à la tête en se comprimant le front, et en prenant parfois les positions les plus bizarres.

L'intelligence est plus ou moins altérée, suivant l'époque de la maladie. Du côté du mouvement, on observe tantôt des convulsions, des accès épileptiformes, de la contracture; tantôt une paralysie plus ou moins complète ; souvent la diminution de la sensibilité coïncide avec la paralysie.

A l'appui de ceci je citerai un cas que j'eus l'occasion d'observer à la clinique médicale de M. le professeur Bamberger, à Würzbourg, en janvier 1859.

La malade était une jeune femme de 25 ans, toussant depuis longtemps et cependant ne présentant pas de traces d'une affection tuberculeuse à la percussion et à l'auscultation. Depuis quelque temps, elle se plaignait de maux de tête très-violents, qui devinrent tellement intenses que la malade, entourant sa tête avec ses deux mains, criait continuellement : Ma tête ! ma tête ! jour et nuit.

Le lendemain, vomissements réitérés, ventre aplati, constipation; pouls très-petit, à 60 pulsations, filiforme.

Les jours suivants, la malade tombe dans un état de résolution complète, accompagné de faibles délires nocturnes. On diagnostique une méningite. Deux jours après la malade meurt, et à l'autopsie, on trouve un abcès de la grosseur du poing dans l'hémisphère droit supérieur. Le foyer était rempli d'un pus épais jaune-verdâtre, en partie décomposé, et ayant une odeur repoussante. Il s'étendait jusque dans les ventricules latéraux, qu'il avait perforés en partie.

On touva encore un petit abcès dans le parenchyme pulmonaire et un dans le rein (abcès pyémiques).

Appliquant ces données à notre malade, nous voyons d'abord que la céphalalgie, quoique existante, n'a pas atteint ce degré d'intensité qui paraît spécial aux abcès du cerveau. L'intelligence est restée intacte, malgré les deux seules fois que la malade a déliré; nous avons dit plus haut qu'elle est souvent affectée dans les abcès. Voilà des nuances bien faibles, et cependant ce sont les seules que nous possédions pour écarter l'idée d'un abcès; ce qui parle surtout contre, c'est la durée de la maladie; il est peu probable qu'un malade puisse vivre pendant dix-sept mois avec un abcès dans le cerveau.

De l'aveu de tous les auteurs compétents, il est impossible de

diagnostiquer sûrement la présence des acéphalocystes du cerveau, des kystes séreux et même des tubercules qui peuvent produire les mêmes accidents.

Restent les tumeurs cancéreuses et fibro-plastiques auxquelles on arrive aussi par voie d'exclusion. Nous avouons trouver une telle concordance entre les symptômes que nous observons chez notre malade et ceux qui, dans tous les ouvrages classiques, sont indiqués comme appartenant aux tumeurs cérébrales, que nous n'hésitons pas à admettre cette dernière lésion comme la plus probable ; nous dirions la plus certaine, si en pareille matière on pouvait parler avec certitude.

Ces symptômes, pour les résumer en quelques mots, sont les suivants :

1° Céphalalgie, qui peut être circonscrite ou générale, mobile ou fixe, mais n'indiquant, en aucun cas, le siége de la tumeur.

2° Hyperesthésies et névralgies. Les malades accusent, dans le tronc et les membres, des douleurs vives, spontanées, simulant des douleurs névralgiques ou rhumatismales.

3° Lésions des sens. L'ouïe est affaiblie ou perdue ; il en est de même de la vue. Quelques malades ont la diplopie avec ou sans strabisme ; l'odorat et le goût sont plus rarement perdus.

4° Paralysies qui affectent le sentiment et le mouvement. La paralysie est ordinairement incomplète, le plus souvent sous forme d'hémiplégie. Quelques malades sont paralysés de tout le corps.

5° Convulsions qui simulent quelquefois des accès épileptiques. Les attaques sont annoncées par de la céphalalgie avec tendance au coma, et présentent un ensemble de symptômes excessivement graves, dont la durée est de plusieurs heures et quelquefois de plusieurs jours.

6° Troubles de l'intelligence et des facultés intellectuelles.

Il s'en faut de beaucoup que, dans tous les cas de tumeurs cérébrales, tous ces symptômes soient réunis sur le même individu ; généralement il n'y en a que quelques-uns, et ils ne sont pas toujours groupés aussi clairement que sur notre malade qui, à lui seul, les offre tous, excepté les troubles de l'intelligence.

On cite même des cas où la maladie a été latente, au moins pendant une assez grande partie de son cours.

Par rapport à leur importance au point de vue du diagnostic, à leur fréquence relative et à leur époque d'apparition, les douleurs de tête occupent le premier rang. La *céphalalgie* est en effet le symptôme le plus constant et celui qui se montre le plus sûr; elle est l'apanage de toutes les tumeurs possibles, qu'elles aient leur siége dans le cerveau ou dans le cervelet, dans la substance médullaire ou dans les enveloppes de l'encéphale.

Friedreich (1), professeur de clinique interne, à Heidelberg, qui analyse 44 cas de tumeurs cérébrales, la trouve 38 fois comme un des symptômes le plus saillants et le plus nettement accusés. Elle ne manqua que 6 fois, parmi lesquelles on trouve 2 cas qui eurent une marche latente. Sur ces 38 cas, elle se montra 24 fois comme symptôme de début.

Calmeil trouve, sur 40 cas de tumeurs cérébrales, la céphalalgie 33 fois, et remontant toujours au début de la maladie.

Andral, dans 5 cas, 3 fois; sur les 2 cas qui ne la présentaient pas, l'un d'eux ne procura aucun symptôme quelconque.

Abercrombie, sous le nom de *maladies tuberculeuses du cerveau*, l'indique 9 fois sur 11. 7 fois elle apparaît comme le symptôme du début. Lebert la trouve dans les 2 tiers de ses cas. Elle peut présenter tous les caractères possibles, depuis une simple pesanteur et lourdeur de tête, jusqu'à des paroxysmes de douleurs atroces qui arrachent des cris au malade. Tantôt elle est intermittente, apparaissant à des intervalles très-réguliers; tantôt rémittente; quelquefois bornée à une cavité de la tête; d'autres fois s'étendant sur les deux côtés. Jamais elle n'indique, quoi qu'on en ait dit, par l'endroit douloureux, le siége précis de la tumeur.

Romberg, de Berlin, a prétendu que la céphalalgie, appartenant aux tumeurs cérébrales, se laissait reconnaître de toute autre par le fait qu'une forte expiration l'exaspérait, en comprimant le cerveau contre la voûte crânniene, lorsque la tumeur siégeait sur la connexité des tubes cérébraux.

A cette occasion, il se demande si l'on ne pourrait pas diagnostiquer les tumeurs de la base par le fait que la douleur se montre

(1) *Beiträge zur Lehre von del Geschevülsten niverhalb des Schädelhöhle*, von Dr N. Friedreich; Würzburg, 1853.

à l'inspiration, parce que, pendant ce mouvement, le cerveau est plutôt comprimé contre la base du crâne. Les assertions de cet éminent praticien paraissent cependant être plutôt des déductions théoriques que l'expression d'une observation rigoureuse.

En même temps que les maux de tête excitent souvent des étourdissements, nous avons vu ce symptôme être très-marqué chez notre malade; quelquefois même, les étourdissements précèdent la céphalalgie et existent, sous forme de paroxysmes, longtemps avant les phénomènes. Quoique ces cas soient l'exception, il faut ne pas les perdre de vue, et se rappeler que des étourdissements qui se prolongent pendant un certain temps, sans même qu'on observe d'autres désordres, peuvent faire prévoir l'apparition de phénomènes successifs qui nous permettent de diagnostiquer les tumeurs cérébrales.

Les *troubles des organes des sens* sont, après la céphalalgie, un des symptômes les plus concluants.

Leur valeur, au point de vue du diagnostic, est telle que, d'après Lebert, l'existence d'une céphalalgie très-intense liée à des troubles de la vision et de l'ouïe, peut déjà faire soupçonner une tumeur de la base.

La *vue* est le plus fréquemment atteinte, 40 fois sur 45. D'après Lebert, 26 fois seule, 8 fois en même temps que l'ouïe, 2 fois avec l'odorat, une fois avec le goût, et une fois tous les organes des sens.

Friedreich trouve, sur 44 cas, 26 fois des troubles des organes des sens; 18 fois ces troubles manquèrent. La vue est atteinte 25 fois : 12 fois seule et 13 fois avec les autres organes des sens. Les troubles de la vue se montrent rarement sur les deux yeux en même temps; dans la plupart des cas, on trouve d'abord un œil affecté, et ce n'est que plus tard, pendant le cours de la maladie, que le second participe à l'amblyopie qui augmente sans cesse jusqu'à une amaurose complète. Toutes les fois qu'on a observé une amaurose, s'emparant successivement des deux yeux, la tumeur survient à la base, prenant son point de départ, ou dans la substance cérébrale elle-même, ou partant des méninges, et comprimant secondairement la masse de l'encéphale.

Les troubles de la vue commencent par un affaiblissement notable; surviennent ensuite la diplopie, l'amblyopie, jusqu'à l'amaurose. Quelquefois dilatation de la pupille et strabisme.

Chez notre malade, l'ophthalmoscope nous a permis de constater *une hyperémie de la rétine et de la papille.*

Graefe, dans les *Archives* (1), parle de cette complication d'inflammation du nerf optique avec des maladies cérébrales. Il cite plusieurs observations qui ont un grand rapport avec la nôtre.

Un malade perdait la vue, et était près de devenir complétement aveugle; il présentait divers symptômes cérébraux, tels que : hémiplégie gauche, paralysie faciale, convulsions épileptiformes périodiques, perte de la mémoire et des facultés intellectuelles.

L'illustre professeur pensa que la cause de l'amaurose était une paralysie du nerf optique; il s'attendait à ne pas trouver de changement à l'ophthalmoscope, ou à ne voir qu'une atrophie secondaire de la papille. Quel ne fut pas son étonnement en trouvant les papilles gonflées, les bords effacés, se confondant avec la rétine qui elle-même est comme voilée, présentant un fond grisâtre avec un mélange de rouge. Les veines de la rétine étaient injectées, épaisses, tortueuses, très-foncées, les artères plutôt minces. Il y avait donc hyperémie et gonflement de la papille et de la rétine. Même lésion sur l'autre œil. Les ulcérations étaient suffisantes pour expliquer la cécité presque complète; mais à côté de cela, il y avait une maladie cérébrale. On hésitait pour le diagnostic entre une encéphalite du côté droit et une tumeur cérébrale. Six mois après, le malade mourut pendant un accès épileptiforme. On trouva à l'autopsie une tumeur sarcomateuse de l'hémisphère droit. Quelque temps avant la mort, la pupille d'un des yeux avait repris son aspect presque normal, quoique les veines soient restées dilatées et tortueuses, et l'on pouvait clairement juger de la différence qui existe entre cette lésion et une amaurose cérébrale avec atrophie du nerf optique. Dans trois autres cas, il trouva la même coïncidence de tumeurs cérébrales avec une hyperémie de la pupille

(1) *Archiv für Ophthalmologie*, Bd. VII, 2e *Abtheilung*, p. 38 seq.; Berlin, 1860.

et quelques ecchymoses rétiniennes sur les deux yeux, provoquant une amblyopie amaurotique ; dans les trois cas, l'autopsie démontra des tumeurs sarcomateuses très-étendues.

L'examen anatomique des yeux, fait dans un cas par le Dr Schweigger (1), donna les résultats suivants :

La papille était gonflée, s'élevait à 1 millimètre au-dessus du niveau de la choroïde. A côté de la papille, la rétine est elle-même épaisse ; on constate un développement hypertrophique du tissu cellulaire de la couche des fibres nerveuses ; à une distance plus éloignée de la papille, les interstices de cette même couche remplies de petites productions rondes, homogènes, auxquelles on ne reconnaît par l'examen microscopique ni membrane, ni noyau, et qui présentent quelquefois un petit appendice déchiré. L'auteur les envisage comme produits par la dégénérescence de la couche des fibres nerveuses.

Les vaisseaux, surtout dans le voisinage de la papille, très-développés. Plusieurs hémorrhagies disséminées sur la rétine.

Frappé de retrouver chaque fois les mêmes altérations, l'illustre professeur voulut se rendre compte du lien qui existait entre ces deux affections : il explique le phénomène par la pression que les tumeurs de la base exercent sur le sinus caverneux ; cette pression amène une stase sanguine dans les veines rétiniennes, qu'on reconnaît par leur calibre plus volumineux et leurs sinuosités plus prononcées ; en même temps, il se produit une tuméfaction de la pupille par infiltration séreuse, qui amène à la longue une hypertrophie du tissu cellulaire.

Les autres lésions des organes des sens, quoique moins fréquentes que celles de la vue, offrent un grand intérêt par rapport au diagnostic, surtout lorsque, comme dans notre cas, tous ces organes sont atteints.

Sur 44 cas, Friedreich n'a trouvé l'ouïe altérée que 11 fois. L'altération consiste généralement en une surdité plus ou moins marquée, le plus souvent d'une oreille, rarement de deux.

Avec ces trois facteurs : céphalalgie, perte de la vue et perte de l'ouïe, on peut déjà se représenter une tumeur de la région du rocher s'étendant en avant.

---

(1) Graefe, *Archiv, loc. cit.*

La plupart des auteurs paraissent attacher peu d'importance à la perte de l'odorat et du goût pris séparément. Joints aux autres symptômes, ils en ont une grande.

Quant à la perte du goût spécialement, elle indique aussi bien une paralysie du lingual (provenant du trijumeau) qu'une paralysie du glosso-pharyngien.

Cette assertion paraîtra hypothétique, mais nous désirons que notre observation s'ajoute aux autres faits de ce genre, et serve une fois de plus à prouver que le nerf lingual procure la sensibilité gustative, et non pas seulement la sensibilité tactile de la langue.

L'anatomie, en effet, démontre d'une part qu'aucun des nerfs de la langue ne se distribue à la fois à toute l'étendue de cet organe, le lingual étant réservé à la pointe, et le glosso-pharyngien à la base : la physiologie prouve d'une autre part que la sensibilité générale et la sensibilité gustative s'étendent à toute la face dorsale de la langue, et même à une portion de la voûte palatine et du voile du palais; il devient donc impossible d'admettre qu'un seul et unique nerf préside au sens du goût, et que ce nerf soit spécial.

Valentin Panizza et Stanius sont maintenant les seuls physiologistes qui persistent à envisager le glosso-pharyngien comme le seul nerf gustateur de la langue. Des expériences plus concluantes de Jean Müller, de Gult, de Reid, Kornfeld, Alkoch et Longet, prouvent qu'après la section du glosso-pharyngien, *le goût n'est pas aboli.* Biffi et Morganti ont trouvé, par des vivisections, que la section du glosso-pharyngien n'enlevait le goût qu'au tiers postérieur de la langue, tandis qu'il était conservé à la partie antérieure. Hyrtl dit qu'il lui semble impossible d'admettre un nerf spécial du goût, puisqu'on peut se persuader soi-même, par une expérience très-simple, que tous les nerfs qui se ramifient sur la muqueuse du voile du palais et sur l'isthme du gosier contribuent à la perception des saveurs, et qu'on perçoit d'autant mieux le goût d'une substance placée sur la langue, qu'on a soin de la mettre en contact avec toutes les parois de la cavité buccale et de l'arrière-bouche.

La pathologie nous fournit également des preuves concluantes : dans la paralysie du nerf de la cinquième paire, la moitié corres-

pondante de la langue a perdu sa faculté tactile, et n'a plus le pouvoir d'apprécier les saveurs dans ses deux tiers antérieurs, c'est-à-dire dans les points où le nerf lingual se distribue, tandis que la perception des saveurs continue à se faire à la base de la langue qu'anime le glosso-pharyngien. Hyrtl cite un cas de perte du goût dans une paralysie du trijumeau. Lisfranc observa, après une extirpation d'un morceau du maxillaire inférieur avec lequel on enleva une portion du nerf lingual, la perte du goût sur la partie correspondante de la langue.

Enfin, Parry et Romberg citent des cas de compression du trijumeau par des tumeurs où le goût était aboli sur un des côtés. Ces faits ne sont-ils pas assez concluants et ne démontrent-ils pas jusqu'à l'évidence la part active du nerf lingual dans la perception des saveurs?

En continuant la succession des symptômes des tumeurs cérébrales, nous arrivons aux *paralysies* et aux désordres des mouvements en général, consistant tantôt en simples paralysies, tantôt en convulsions, contractures et roideur tétaniques. Sur 44 cas, nous les voyons indiqués 31 fois. La paralysie varie depuis le simple engourdissement d'un membre, la sensation de fourmillements, la pesanteur, la difficulté de le remuer, jusqu'à la paralysie la plus absolue. Généralement elle vient peu à peu, et elle n'est complète qu'après avoir été incomplète pendant un temps plus ou moins long.

C'est très-rare qu'elle arrive subitement comme après une attaque d'apoplexie; elle est souvent précédée de douleurs très-vives, simulant des douleurs névralgiques dans les membres qui doivent être atteints. C'est ce que nous avons eu occasion d'observer sur notre malade.

Le plus souvent la paralysie revêt la forme d'hémiplégie; beaucoup plus rarement il se développe dans le cours de la maladie une paralysie générale qui succède alors à l'hémiplégie. La paralysie est le phénomène le plus rare : sur 31 cas nous trouvons l'hémiplégie 14 fois, la paralysie seulement 3 fois. L'hémiplégie se développe successivement de haut en bas, en commençant par le bras, pour atteindre plus tard l'extrémité inférieure. La paralysie d'un des côtés de la face ne présente pas de rapports constants; on l'a trouvée en effet précédant la paralysie des mem-

bres; dans d'autres cas elle est venue s'ajouter à une paralysie déjà existante.

Les *convulsions* sont si importantes qu'elles constituent quelquefois le seul symptôme qui dévoile la maladie; sur 44 cas, elles sont indiquées 23 fois; ce sont de légères contractions, ou des extrémités, ou d'un côté de la face; d'autres fois elles envahissent tout le corps, et, par le fait qu'elles s'accompagnent de perte de connaissance, se rapprochent beaucoup des convulsions épileptiques. Dans presque tous les cas, elles paraissent sous la forme de paroxysmes qui ont de la tendance à se rapprocher, à mesure que la maladie fait des progrès. Friedreich cite un cas où il s'écoula 11 mois entre les deux premiers accès; dans d'autres cas on les observe plusieurs fois pendant les vingt-quatre heures. On cite des observations où les convulsions se montrèrent pendant tout le cours de la maladie, sans qu'il y eût de paralysies; d'autres fois de légères secousses convulsives de quelques membres furent le signe précurseur d'une paralysie qui se développa bientôt dans ces parties; enfin, on vit des convulsions apparaître dans des membres paralysés. Les contractures sont beaucoup plus rares et s'observent généralement sur les membres déjà paralysés et à la dernière période de la maladie. Il en est de même des roideurs qui précèdent ou qui suivent les parties déjà atteintes de paralysie.

Les troubles de l'intelligence et des facultés intellectuelles ont été appréciés différemment par les divers auteurs.

Nasse (1) les indique 19 fois sur 50 malades. Calmeil (2) trouva sur 40 malades des désordres dans la moitié des cas, consistant en perturbation des idées, en exaltation ou en démence complètes; le plus souvent la mémoire est abolie, le jugement affaibli, et les malades tombent en enfance.

D'après Andral (3), qui a analysé 43 malades, l'intelligence reste intacte dans la plupart des cas; dans d'autres, elle ne s'altère que les derniers jours de la maladie; enfin, chez plusieurs,

(1) *Anhang zu Abercrombie*, p. 31.
(2) *Dictionnaire de médecine*, t. II, 2e édit.
(3) *Clinique médicale*, t. V, p. 607, 2e édit.; 1840.

les facultés intellectuelles n'étaient perdues que de temps en temps, à des intervalles plus ou moins rapprochés; les malades perdaient alors la mémoire, ou étaient atteints d'un véritable délire.

Durand-Fardel, qui fonde son jugement sur 71 malades, se range tout à fait à l'opinion d'Andral : il trouve l'intelligence intacte dans la plupart des cas, et voit précisement dans ce facteur le signe caractéristique qui distingue les tumeurs cérébrales du ramollissement chronique.

Lebert les trouve 29 fois sur 90, c'est-à-dire sur un tiers des malades. Il croit que les chiffres de Calmeil sont exagérés, parce que ce dernier a fait ses observations dans des maisons d'aliénés.

Pour terminer l'appréciation des symptômes, quelques mots seulement sur les troubles de la digestion et de la nutrition.

Ces altérations sont d'abord les vomissements : 17 fois sur 44 cas; le plus souvent ils sont bilieux, accompagnent fréquemment les paroxysmes de céphalalgie, qui, de leur côté, perdent en intensité en même temps que les vomissements apparaissent. La constipation est plus fréquente que la diarrhée; la nutrition générale souffre plus ou moins; pour les tumeurs cancéreuses et les productions tuberculeuses, l'amaigrissement est excessif; chose remarquable, il s'observe aussi pour les tumeurs sarcomateuses, surtout dans les périodes avancées de la maladie. Lebert est d'un avis opposé et prétend que cela n'a pas lieu, et que le marasme n'atteint jamais le degré qu'on observe pour les cancers.

La circulation est généralement normale, les contractions du cœur régulières, le pouls battant de 72 à 80, et dans les cas plus rares de 40 à 50.

Abordons maintenant la dernière partie de notre travail qui consiste à examiner quelle est la *nature de la tumeur et où est son siége.*

Il ne faut pas perdre de vue que les tumeurs sarcomateuses ou fibro-plastiques et les tumeurs carcinomateuses ne sont pas les seules qu'on rencontre dans l'encéphale. En effet, on trouve encore les tumeurs fibreuses proprement dites, les anévrysmes d'artères de la base du crâne, dans le pourtour du cercle de

Willisii, ou sur les ramifications de l'artère vertébrale et de la carotide interne. Les tumeurs plus rares sont les épithéliomes des méninges, les tumeurs érectiles, les téléangiectasies.

Nous ferons complétement abstraction des épithéliomes, des méninges et de cette espèce particulière des tumeurs connue sous le nom de *fongus de la dure-mère*, qui, perforant tôt ou tard la voûte du crâne, se reconnaît facilement et se distingue essentiellement des tumeurs de la base, pour nous borner à examiner les différences qui peuvent exister entre le cancer et les tumeurs fibro-plastiques.

Ces deux espèces de tumeurs, confondues par tous les auteurs jusqu'à Lebert (*Archiv für pathol. anat.*, 1851), présentent plutôt des différences au point de vue anatomo-pathologique qu'au point de vue clinique. Le cancer se présente sous la forme de masses isolées, rarement sous celle d'une infiltration diffuse, qui envahit un des lobes du cerveau et du cervelet; quelquefois on observe plusieurs dépôts, variant depuis la gosseur d'un petit pois jusqu'à celle du poing. Les plus grandes tumeurs s'observent à la partie convexe du cerveau, celles de moyenne grandeur près de la base, les plus petites dans le voisinage du pont de Varole et de la moelle allongée. Ordinairement c'est le cancer encéphaloïde, tendre, vasculaire, qui est le plus fréquent; le scirrhe ne se trouve guère que dans la dure-mère.

Les tumeurs fibro-plastiques prennent leur point de départ dans les méninges, surtout dans la dure-mère et dans l'arachnoïde, quelquefois dans la pie-mère. Elles ne contractent pas d'adhérences avec les parties voisines et n'altèrent la substance cérébrale environnante que par compression sans substituer leur tissu à celui de l'encéphale. Leur siége de préférence est la base. Leur grosseur varie entre une noisette, une noix et une petite pomme. Entourées d'une membrane fibro-cellulaire, elles offrent généralement une couleur d'un jaune rougeâtre et ne laissent pas suinter par la pression le liquide lactescent du cancer. La substance cérébrale environnante n'est pas altérée dans sa structure, mais on observe à sa surface des dépressions. Les nerfs crâniens sont comprimés, aplatis, atrophiés, leurs fibres écartées; ceux qui sont le plus souvent comprimés par des tumeurs sont les trois premières, la cinquième et la huitième paire. Les tumeurs fibro-

plastiques ne sont pas accompagnées de dépôts analogues dans l'organisme, tandis que cela a lieu pour le cancer dans un tiers des cas (16 fois sur 48) sur des sujets atteints de cancers de la mamelle, du pylore, de la matrice. Appliquant cette donnée à notre malade, nous ne constatons chez lui aucune tumeur soit de l'estomac ou de tout autre viscère qui puisse nous faire soupçonner un cancer ; notre malade a 28 ans ; nous savons que les tumeurs fibro-plastiques se développent volontiers dans la fleur de l'âge, les tumeurs cancéreuses sont l'apanage de la vieillesse ; il y a donc plus de probabilité pour que la tumeur soit de nature fibroplastique que cancéreuse.

Les gros anévrysmes provoquent en général les symptômes des tumeurs de la base ; ils s'en distinguent par leur apparition subite et prompte. On observe dans ce cas des altérations de la voix, de l'aphonie, de la dysphagie et de la dyspnée, les convulsions sont très-rares. La rupture provoque les symptômes d'apoplexie et tue après quelques heures, quelques jours, quelquefois plus lentement, après plusieurs hémorrhagies successives.

Quant au siége de la tumeur, voici quelques données qui nous permettront d'admettre qu'elle siége à la base : pour les tumeurs de la convexité des hémisphères du cerveau, les douleurs de tête et l'hémiplégie prédominent, accompagnées de spasmes partiels et de convulsions. Les troubles de l'intelligence et des organes des sens n'apparaissent qu'exceptionnellement. C'est dans ces formes qu'on observe la perforation des parois du crâne, quoique des tumeurs de la base puissent pénétrer dans le nez en perforant l'ethmoïde. Lorsque les tumeurs ont leur siége dans la substance cérébrale, l'intelligence et les mouvements sont plus particulièrement affectées, les nausées et les vomissements sont plus fréquents.

Lorsque le siége est dans le cervelet, les symptômes sont à peu près les mêmes, les vomissements sont plus fréquents, la douleur de tête a plutôt son siége dans la région occipitale, la paralysie n'est pas aussi fréquemment croisée, et souvent il y a défaut de coordination dans les mouvements.

Les altérations de la vue sont, de tous les troubles des organes des sens, ceux qu'on rencontre le plus fréquemment ; c'est dans les tumeurs de la base que les symptômes sont les plus nombreux

et les plus variés. Pour les tumeurs qui compriment le pont de Varole, c'est la motilité qui souffre le plus et les convulsions ont plutôt la forme tonique. A côté des troubles de la vue, le trijumeau est atteint et provoque des névralgies et des hyperesthésies qui se terminent plus tard par une paralysie de ce nerf et une insensibilité totale.

La détermination du côté offre plus de difficultés : les lésions des organes des sens, lorsqu'elles sont bornées à un seul côté, indiquent ordinairement le côté de la tumeur ; si elles s'étendent aux deux côtés, et qu'elles soient multiples, elles font supposer une tumeur *au milieu* de la base.

La paralysie croisée pour les membres est la règle, le contraire l'exception. La paralysie croisée est d'autant plus constante que la tumeur se rapproche davantage de la convexité des hémisphères cérébraux. Dans les tumeurs de la base, on observe plutôt la paralysie des membres du même côté, quelquefois paralysie générale, ou paraplégie.

DE L'APHÉMIE DANS SES RAPPORTS AVEC L'HÉMIPLÉGIE DROITE ET LES LÉSIONS VALVULAIRES DU CŒUR,

Par le Dr J. HUGHLINGS JACKSON (1).

J'ai réuni dans ce mémoire 34 cas d'hémiplégie avec perte de la parole, à un degré plus ou moins avancé.

Bien que j'aie été conduit par mes études personnelles aux principales données physiologiques qui résultent de ces observations, j'ai été devancé par M. Broca sur tous les points de quelque importance. En outre, M. Broca a envisagé le sujet à un

(1) Ce mémoire est l'extrait à peine abrégé du travail inséré par l'auteur dans le 1er volume des *Clinical Lectures and reports by the medical and surgical staff of the London hospitals*, 1864, publication conçue sur le plan du *Guy's hospital reports* et qui s'annonce sous les meilleurs auspices. Nous avons, en supprimant quelques paragraphes sans importance et les citations empruntées aux médecins français, traduit textuellement la portion qu'il nous a paru surtout utile de reproduire. Les observations en particulier ont été littéralement traduites, avec le regret qu'elles fussent plutôt trop concises que trop développées.

(*Note de la rédaction.*)

autre point de vue, et ses conclusions sont plus précises que celles qu'on peut déduire d'observations exclusivement cliniques. M. Broca admet que l'affection de l'hémisphère gauche du cerveau produit seule la perte du langage, et même il limite la faculté du langage articulé à une portion très-limitée de l'hémisphère. Mes observations tendent à confirmer la première proposition, et, en thèse générale, la seconde. La circonvolution du langage articulé de Broca est une des nombreuses circonvolutions où se distribue l'artère cérébrale moyenne gauche, et je crois que ce vaisseau était obstrué dans plusieurs des cas d'aphémie avec hémiplégie droite.

L'obstruction des artères cérébrales est un fait bien établi depuis longtemps, et nous devons aux recherches de Kirkes de connaître la relation qui existe entre l'embolie et les affections des valvules du cœur. Je n'ai donc pas la prétention d'introduire dans la science une notion nouvelle; mais la coïncidence de l'hémiplégie aphémique avec une affection valvulaire n'a pas que je sache fixé l'attention. Il est à noter que, dans le premier mémoire du Dr Kirkes, où sont consignés les premiers exemples d'hémiplégie par embolie des artères cérébrales moyennes qui aient été publiées, l'auteur avait constaté la perte de la parole.

Je dois insister sur ce que mon expérience est seulement clinique. Beaucoup des cas que j'ai recueillis étaient chroniques, et je n'ai pas eu l'occasion de pratiquer une seule autopsie. En me bornant ainsi à l'examen des symptômes, je n'ai rien à dire quant à la circonvolution cérébrale qui serait altérée. M. Broca donne les résultats de vingt autopsies, et il est évident qu'on ne peut puiser que dans l'inspection *post mortem* du cerveau des informations précises, mais il est également certain qu'un grand nombre de matériaux cliniques devra être réuni avant que nous ayons les éléments rigoureux d'une déduction physiologique.

Le mot d'aphémie adopté par M. Broca ne s'applique pas à la somme des symptômes qui se sont produits dans la plupart des cas que je vais rapporter, et où j'emploie le terme de *langage* dans son sens le plus général, comme représentant tous les modes d'expressions intellectuelles. C'est, j'en conviens, laisser un certain vague; mais il serait dangereux de donner une acception définie dans un sujet où la précision est impossible. J'ai

d'ailleurs eu soin de déterminer dans chaque observation le mode de l'insuffisance, et on verra qu'il y a souvent bien plus que l'incapacité de prononcer des mots.

L'hémiplégie se rencontre dans presque tous les cas. Elle peut être incomplète, bornée à une paralysie légère d'un côté de la face ou de la langue.

Peut-être supposera-t-on que quelques-uns des malades ne parlaient pas ou parlaient mal à cause de cette paralysie de la langue ou de la face. Il est positif que les hémiplégiques parlent mal, et, dans un petit nombre de circonstances, quand la paralysie est d'une intensité exceptionnelle, la difficulté de la parole persiste; mais ils n'ont rien de commun avec les individus qui ne peuvent prononcer qu'un mot, *non*, par exemple, ou surtout avec ceux qui appellent une chaise une pomme, lors même qu'ils savent que les mots dont ils se sont servis étaient hors de sens. Rapporter le défaut de coordination des mots avec les idées à un vice musculaire des lèvres ou de la langue, c'est raisonner comme cet homme qui, ayant fait des fautes d'orthographe, l'attribuait à ce qu'il avait une mauvaise plume.

L'imperfection de l'articulation passe ordinairement en peu de jours. La seule condition où la confusion serait possible, c'est lorsque l'aphémique n'a pas absolument perdu le langage articulé; mais encore faudrait-il que l'examen fût plus que superficiel. Des pages de description ne vaudraient pas l'expérience que donne l'observation d'un seul fait. Toutes les fois qu'un hémiplégique parle, comme on dit vulgairement, une sorte de *baragouin* inintelligible, bien qu'il puisse mouvoir la langue dans tous les sens, et qu'il a été privé de la parole pendant un certain temps après l'attaque, on est en droit d'affirmer que l'hémisphère cérébral a été affecté non loin du corps strié, et probablement dans la circonvolution où Broca place le siége du langage.

La paralysie totale de la face, même double, ne rend pas le malade incapable de parler, non plus que la paralysie complète de la langue d'un seul côté. Lorsque la langue est paralysée en totalité, il y a une cause d'erreur possible. Le malade est alors hors d'état d'articuler les mots, tandis que l'aphémique ne peut pas penser les mots à prononcer, ou que s'il les pense, il est incapable de leur faire subir l'élaboration nécessaire à l'émission,

La faculté d'écrire fournit le meilleur moyen d'établir une distinction positive. Si le paralytique est muet seulement par suite de l'état de la langue, des lèvres ou du palais, il garde l'aptitude à exprimer ses idées par l'écriture. Si au contraire son écriture est confuse, s'il fait des erreurs grossières, n'est-il pas évident que l'empêchement est mental, que la faculté de l'expression elle-même a été compromise? Le Dr Barlow m'a dernièrement cité un cas parfaitement explicite. Un de ses collègues donnait des soins à un homme atteint de paralysie (il n'est pas dit de quel côté) et d'aphémie. Le patient pouvait seulement dire : *r, r, r.* Lorsqu'on lui donnait une plume, de l'encre et du papier, il ne réussissait qu'à écrire une succession de la même lettre.

La perte du langage peut n'être que partielle, réduite au seul langage articulé (aphémie proprement dite), et le malade reste capable d'écrire. Le Dr Welks m'a montré une jeune fille qui perdit soudainement la parole et le mouvement du côté droit. Elle disait seulement : *gee, gee,* et cependant elle écrivait correctement son nom de la main gauche.

J'ai noté que dans presque tous les cas de la perte de la parole, il existait en même temps de l'hémiplégie. Néanmoins, chez sept aphémiques observés à l'hôpital pour les épileptiques et les paralytiques, il n'y a jamais eu d'hémiplégie, mais trois avaient éprouvé des convulsions épileptiformes du côté droit; chez le quatrième les convulsions étaient généralisées.

Cette association de la perte d'une faculté purement intellectuelle avec la paralysie unilatérale des membres est si étrange qu'on ne peut se défendre d'y repenser et de chercher quelque moyen d'expliquer la réunion de ces deux ordres de symptômes. Il y a là pour ainsi dire deux phénomènes sans cohésion, dont chacun est nettement séparé, et qui cependant surviennent ensemble et subitement. Comment se peut-il qu'il n'existe pas en même temps des troubles intellectuels déterminés dans les cas d'embolie de l'artère centrale moyenne? Ce vaisseau fournit au corps strié, et on se rend aisément compte de l'hémiplégie; mais il alimente également une large portion des circonvolutions, et on devrait s'attendre à des désordres de l'intelligence. On admettait jusqu'ici, comme pour toutes les lésions limitées à un seul hémisphère, que le cerveau étant un organe double, la moitié res-

tée saine suffisait à l'exercice de l'intelligence. Les recherches récentes sur la faculté du langage rendent cette explication au moins douteuse.

J'ai par hasard examiné le cœur dans les cas d'hémiplégie, comme on examine l'urine, sans y attacher d'autre importance: tantôt j'ai trouvé des affections valvulaires, tantôt je n'en ai pas rencontré. Il m'a paru cependant que, dans les hémiplégies avec perte de la parole, il existait presque toujours une affection des valvules. L'obstruction de l'artère cérébrale moyenne ne pourrait-elle pas rendre compte non-seulement de l'hémiplégie succédant au ramollissement d'une portion de l'hémisphère, mais même de la perte de la parole? Dans les premières observations que j'ai communiquées à la Société Huntérienne, la fréquence de cette coïncidence d'une lésion valvulaire était frappante; sur 9 cas on la constatait dans 6. Mais, depuis que j'ai rassemblé des observations beaucoup plus nombreuses, la proportion est notablement moindre.

Dans chacun des 9 premiers cas, l'hémiplégie, siégeant à droite, répondait apparemment à une affection du côté gauche du cerveau, et dépendait, autant qu'on peut l'inférer de la maladie du cœur, d'une obstruction de l'artère cérébrale moyenne gauche. Le fait était curieux, mais je le regardais alors comme le résultat d'une coïncidence fortuite. Lorsque j'eus réuni 20 cas, la chose était plus singulière, et maintenant que j'en ai vu plus de 50, elle me paraît digne d'attention.

Il est vraisemblable que dans le plus grand nombre des cas où on constate une affection des valvules, l'artère cérébrale moyenne est obstruée, et les autres, sans lésions valvulaires constatées, ont avec les premiers tant d'analogie, qu'on peut supposer également une obstruction de ce vaisseau due à quelque autre cause. J'y reviendrai à propos de chaque observation: je me borne à remarquer que je n'ai admis l'existence d'une lésion des valvules que quand elle était d'une évidence surabondante. D'autre part, de ce qu'un patient est à la fois atteint de maladie valvulaire du cœur et d'hémiplégie, on n'est pas autorisé à conclure qu'il y a eu nécessairement embolie. Je signale la coïncidences en me gardant bien d'affirmer que la coïncidence des deux lésions implique un rapport plus étroit.

Je vais maintenant rapporter les faits dont j'ai été témoin, en y joignant un petit nombre d'observations recueillies par d'autres médecins. Je me fais un devoir de remercier publiquement mes collègues les D[rs] Ramskill et Radcliffe, pour l'obligeance qu'ils ont eue de faire transférer plusieurs de leurs malades aphémiques dans mes salles de l'hôpital.

Observation I[re]. — *Perte soudaine de la parole et de la faculté du langage; hémiplégie droite; anévrysme de la courbure de l'aorte; absence de pulsations dans la carotide gauche.* — Homme de taille élancée, de bonne santé apparente, 37 ans, admis à l'hôpital dans le service du D[r] Brown-Séquard. Sa santé était restée bonne jusqu'au moment de l'attaque, sauf des palpitations auxquelles il était sujet depuis huit ou neuf ans, et qui ne l'empêchaient pas d'exercer la profession de plâtrier; pas de rhumatismes.

Au dire de sa femme, il avait été pris subitement de paralysie du bras et de la jambe droite, pendant qu'il était en train de lire au coin du feu. J'ai su du chirurgien qui lui a donné des soins immédiatement après l'accident, qu'il était en état d'ivresse.

Lorsqu'il vint à l'hôpital, quelques semaines plus tard, il ne pouvait dire que *yes* et *aye*. La paralysie était incomplète dans la jambe droite et complète au bras. Par une particularité à noter, elle s'accompagnait d'une hyperesthésie considérable de la face, du bras et de la jambe.

Le pouls à droite était beaucoup plus plein qu'à gauche; je n'ai pu sentir la carotide et les artères faciale et temporale à gauche, c'est-à-dire du côté opposé à la paralysie. La face était légèrement déviée à gauche; l'occlusion des deux yeux était possible. Sauf l'hyperesthésie que je ne puis m'expliquer, l'hémiplégie n'offrait rien de particulier.

La paralysie disparut au bout d'un mois; mais la parole ne s'améliora pas pendant plus d'une année que j'observai le malade. Il existait un double bruit éclatant qu'on percevait dans la plus grande partie de la poitrine. Le D[r] Sibson, auquel le malade fut plus tard confié, confirma le diagnostic d'anévrysme de la courbure de l'aorte tel que je l'avais établi précédemment.

Il était hors de doute que le malade avait perdu la faculté générale du langage, ou plutôt de l'expression. Il ne pouvait em-

ployer le peu de mots dont il avait conservé l'usage pour exprimer son assentiment ou son dissentiment, et était incapable de faire des signes. Il disait *oui* quand il pensait *non*, *aye* quand il pensait *oui*, et si le mot tombait juste c'était un pur hasard.

Une seule fois, dans un accès de colère, il prononça un juron; quoiqu'il fût en état d'écrire et de copier des extraits de journaux, je ne sais trop comment, n'ayant pas vu de spécimen, il était incapable d'exprimer sa pensée par de l'écriture. Tout le temps qu'il est resté à l'hôpital, il ne pouvait rien me dire ni par mots, ni par signes, ni par grimaces. L'hémiplégie une fois guérie, il allait et venait avec toutes les apparences d'un homme raisonnable, à condition qu'on ne lui adressât pas la parole.

C'est le cas le plus avancé que j'aie rencontré, et depuis cette abolition totale de la faculté du langage jusqu'à de simples erreurs de mots, j'ai observé tous les degrés.

Je suppose que la carotide gauche a été obstruée pour un temps, et que les symptômes cérébraux soudains se sont produits quand une partie de l'embolus s'est détachée pour aller se loger dans l'artère moyenne du même côté. Il est peu probable que la simple obstruction d'une carotide ait causé des symptômes si complets et en même temps si localisés. Le fait que le pouls était plus faible à gauche mérite d'être remarqué.

Obs. II. — *Perte soudaine de la parole et hémiplégie droite; affection mitrale.* — Femme de 28 ans, avec toutes les apparences de la santé, récemment mariée. L'attaque a eu lieu pendant qu'elle soufflait le feu. Pas de prodromes. Son mari dit que la bouche était déviée, le bras droit paralysé, et la jambe n'était pas atteinte; mais, comme elle fut portée aussitôt dans son lit, et qu'elle était subdélirante, le renseignement est douteux. Elle garde le lit pendant dix jours, mais surtout pour une affection qu'on prétendit être un érysipèle de la joue.

Huit mois s'étaient écoulés depuis l'attaque quand je la vis pour la première fois. Il restait à peine des traces de paralysie du bras et pas de la jambe. Elle ne pouvait pas porter sa langue plus loin que les dents; mais, au bout de quelques jours, elle l'avançait plus loin, si ce n'est de temps en temps quand elle était

nerveuse. Elle pouvait articuler les mots : *no, no, oh! yes, I don't know;* mais depuis je n'ai pas pu noter d'amélioration sensible.

Son mari prétendait qu'elle parlait beaucoup mieux chez elle et qu'elle exprimait tout ce qu'elle voulait. Son vocabulaire devait cependant être très-limité; à en juger par la liste qu'il m'apporta, il se composait de propositions courtes et presque monosyllabiques : *go to bed! yes, indeed, ho go on,* etc. Elle ne put me fournir d'elle-même aucun renseignement, et je fus obligé de la faire accompagner pour avoir son adresse, elle ne pouvait ou elle ne voulait écrire. A chaque question elle répondait : *yes, oh yes*; si on insistait, elle se bornait à répondre, même aux simples questions : *I don't know.* Elle pouvait dire son nom, à ce que racontait son mari, mais elle prononçait *Bide* au lieu de *Bride.*

Il existait un bruit systolique à la pointe du cœur se prolongeant jusque dans l'aisselle, sa santé générale était excellente et ses habitudes celles des autres jeunes femmes, rien n'autorisait la supposition d'un état hystérique. Son intelligence était restée intacte, au dire du mari, et, autant que j'ai pu en juger, ce qui, par parenthèse, était assez difficile, la remarque était vraie.

Une hémiplégie soudaine survenant chez une femme jeune, d'une bonne santé, semble plutôt due à un accident qu'à une longue dégénérescence du cerveau ou de son système vasculaire. Sous ce rapport le fait contraste avec ceux qu'on rencontre habituellement dans les hôpitaux généraux; en pareil cas, l'existence d'une maladie valvulaire justifie le diagnostic d'embolie mieux que toute autre hypothèse.

Obs. III. — *Perte de la parole suivie d'hémiplégie droite, affection aortique et mitrale; guérison partielle.*—Homme de 18 ans, trois attaques de rhumatisme aigu, l'une il y a trois ans, l'autre il y a deux ans, la troisième il y a quinze mois. Après la dernière attaque, palpitations, signe de maladie du cœur. Admis à l'hôpital le 1er avril 1863.

Trois semaines auparavant il fut frappé de paralysie du côté droit, sa sœur dit que l'attaque s'apprêtait déjà depuis une semaine, mais je n'ai pas pu savoir exactement ce qu'elle entendait par ces mots. Une nuit il avait été privé de sommeil par une dou-

leur survenue dans le petit doigt d'abord puis dans le troisième doigt de la main droite. Le lendemain il se plaignit de mal de tête sans siége déterminé; le surlendemain sa mère le trouva dans un état de stupeur, le bras et la jambe droits étaient paralysés, la bouche portée à gauche; il put faire du bruit, mais non parler, le mutisme resta complet pendant trois semaines.

Lorsque je le vis, il faisait des erreurs de mots, mais ses lèvres, sa langue, etc., semblaient avoir gardé leur mobilité parfaite, il tirait la langue lorsqu'on le lui demandait. Pas de distorsion de la bouche, pas de paralysie notable. Les deux yeux étaient normaux, comme on put le constater en le faisant lire et par l'ophthalmoscope. Les erreurs qu'il commettait en parlant étaient, par exemple, les suivantes : *I hear quite wetty*, au lieu de *quite well*. Lorsque je lui présentais un livre il l'appelait *totano ;* en lisant il disait au, lieu de *farmer, farming, consistent* au lieu de *coustaut*. Il finit par lire régulièrement, et, après un mois ou deux, il parlait beaucoup mieux.

On constatait un double murmure au niveau des valvules aortiques et un bruit systolique à la pointe. Je le revis en janvier 1864. Sa sœur me disait qu'il faisait toujours des erreurs de mots et que par exemple il appelait un chapeau un *tapis*. Il s'arrêtait souvent pour chercher un mot qu'il avait oublié, et sa mémoire était fort affaiblie, au moins en ce qui concerne les mots. Il écrivait des factures, mais mal; il était obligé de s'arrêter et faisait de fréquentes erreurs.

J'ai eu recours à l'ophthalmoscope pour voir s'il était survenu quelques changements dans la circulation rétinienne de l'œil gauche, l'artère centrale de la rétine étant une des branches du même tronc que la cérébrale moyenne qui, à mon sens, était obstruée et avait été la cause de l'hémiplégie.

Obs. IV. — *Perte de la parole suivie d'hémiplégie droite ; maladie valvulaire.* — Femme de 39 ans, de bonne mine.

Le dimanche, 21 septembre 1862, elle se plaint de malaise vague dans la tête. Le lundi elle parle difficilement, le mardi elle ne parle plus, et, vers la fin de la journée, elle devient insensible. On constate alors qu'elle est paralysée du bras et de la jambe du côté droit.

Pendant trois semaines elle ne parle pas, et, trois mois plus tard, son langage est encore inintelligible.

En juillet 1864, l'hémiplégie existe encore, mais incomplète, la malade peut venir à pied à l'hôpital qui est à la distance d'un mille environ de sa demeure.

Ce cas m'intéressait particulièrement parce qu'ayant appris qu'elle avait une perte de la parole avec hémiplégie, j'avais prédit qu'on trouverait une affection valvulaire; en fait il existait un souffle systolique quc j'ai toujours constaté dans les divers examens que j'ai faits de la poitrine.

La parole était très-défectueuse, bien que son mari finît par comprendre ce qu'elle pensait; pour me citer un exemple il me racontait qu'un matin elle lui avait demandé un oignon, voulant dire une orange. Elle se servait fréquemment de mots hors de propos et les prononçait très-mal, elle ne savait plus épeler, elle ne pouvait pas lire. Je lui demandai de m'écrire son nom, elle y parvint avec difficulté et ne l'épela qu'imparfaitement; cependant, après une semaine d'exercice et de nombreux essais, elle finit par m'écrire une lettre de trois lignes.

Sa santé paraissait bonne, mais ses artères étaient tortueuses et mobiles, je ne pus pas découvrir de régurgitation aortique. Je pense que la mobilité des artères était due à une altération des parois et à la perte de leur élasticité. Pas d'albumine dans l'urine.

Elle s'est notablement améliorée, elle parle beaucoup mieux et la paralysie diminue à chaque visite.

Il est impossible d'affirmer que la lésion valvulaire ait été une cause d'embolie et soit en rapport direct avec la paralysie et la perte de la parole. Les artères étant dégénérées, la malade se trouvait prédisposée à une attaque d'apoplexie, cependant les symptômes sont plutôt ceux qui résultent de l'occlusion des branches d'une artère que ceux d'un large épanchement hémorrhagique. Un ramollissement cérébral provoqué par des causes plus générales que l'embolie aurait pu produire les mêmes accidents, mais alors il n'y aurait pas eu l'amélioration croissante que j'ai constatée. En discutant toutes les hypothèses relatives au siége de la lésion, la plus vraisemblable et la plus simple est certainement celle d'une embolie.

Obs. V. — *Hémiplégie droite avec trouble de la parole et perte de l'odorat, affection mitrale; albuminurie, dégénérescence de la rétine.* — La malade, âgée de 56 ans, me fut amenée par sa sœur, le 11 janvier 1864; je constatai un souffle systolique à la pointe se prolongeant dans l'aisselle. J'appris qu'elle avait souffert de la goutte, mais n'avait jamais eu de rhumatisme articulaire aigu. L'urine était albumineuse et la rétine altérée.

Avant son attaque décisive elle avait été trouvée privée de sentiment dans son escalier; le 18 juin 1863, quelques vomissements eurent lieu; lorsqu'on la releva elle était paralysée du côté droit, dans un état demi-comateux, et incapable de prononcer un mot. Dix jours plus tard elle parlait un peu, mais très-imparfaitement.

Je la vis de janvier à août 1864. Elle sortait aisément la langue, qui était légèrement inclinée à droite; sa parole était en général trop inintelligible pour permettre de mesurer exactement le degré de la maladie; son mari assurait qu'elle faisait constamment des erreurs de mots. La seule chose que je lui aie entendu dire distinctement, c'était : *I cann not speak.* Elle n'essaya même pas de me dire où elle demeurait. Quoiqu'elle eût une suffisante instruction, elle ne pouvait plus écrire et traçait seulement sur le papier avec sa main gauche des traits insignifiants. Elle répondait cependant par gestes à certaines questions; son mari parvenait à entendre quelques mots. L'odorat était perdu. Ce symptôme offre de l'intérêt en ce qu'il me paraît fixer le siége de la maladie. L'hémiplégie, dans ce cas et dans deux autres que je rapporterai plus loin, avait cela de particulier que la jambe était complétement paralysée. On sait qu'en général, chez les hémiplégiques, la jambe est moins atteinte que le bras et récupère plus aisément le mouvement. Quelquefois le membre inférieur est paralysé à un si faible degré que le malade n'en fait pas mention. Néanmoins il est si rare que la jambe soit complétement indemne que, dans la plupart des cas où on déclare qu'elle gardait sa mobilité, je crois qu'on n'a pas examiné le fait avec une suffisante attention.

Indépendamment de l'intérêt qu'offre la réunion de symptômes physiologiques si curieusement associés : perte de l'odorat, trouble de la parole, hémiplégie droite; l'évolution de a maladie : affection du cœur, albuminurie, dégénérescence de

rétine, n'est pas moins digne de remarque. On y voit nettement marquées les deux directions où peut s'engager l'étude de la maladie. L'histoire clinique, moins saisissante que l'histoire physiologique, a plus de valeur, au moins pour le traitement. L'étudiant qui connaît l'état général de son malade est plus apte à soigner ses souffrances que celui qui s'est borné à noter les désordres d'une portion du système nerveux.

La présence de l'albuminurie et de la maladie du cœur rend assez douteuse la nature de la lésion cérébrale ; il se peut qu'à la suite de la maladie de Bright, qui se rencontre si souvent dans l'apoplexie avec l'hypertrophie du ventricule gauche et avec une dégénérescence visible du tissu nerveux de la rétine, la malade ait une apoplexie et un ramollissement du cerveau affectant la circonvolution du langage articulé de Broca, le corps strié adjacent et les racines du nerf olfactif.

A défaut d'autopsie, ce cas doit être rangé dans la catégorie des altérations de la parole avec hémiplégie droite et affection valvulaire.

Obs. VI. — *Fièvre scarlatine à l'âge de 4 ans, suivie de perte de la parole et de paralysie du côté droit de la face ; affection valvulaire.* — Un garçon âgé de 19 ans fut envoyé à la consultation de l'hôpital pour être examiné au laryngoscope ; mais, en l'entendant parler, il était évident que la voix n'était pas altérée et qu'il s'agissait d'un trouble du langage. Je fus très-frappé, en auscultant la poitrine, de constater la présence d'une altération valvulaire : obstruction aortique et régurgitation mitrale. Il avait eu auparavant un rhumatisme aigu; mais la mère disait que la perte de la parole datait d'une scarlatine dont il avait été atteint à l'âge de 4 ans.

Il aurait eu alors une paralysie bornée, d'après les renseignements, à un seul côté de la face, qui était déviée à gauche; il était devenu sourd des deux oreilles. Avant l'attaque il parlait bien, mais ensuite il resta trois ans sans articuler un seul mot, et ce n'est qu'après ce temps qu'il recommença à parler. Sa mère prétend qu'elle le comprend, mais il est pour moi parfaitement inintelligible. Il tire bien la langue, la voix est parfaite, la déglutition normale, la santé générale bonne. Ce malade est apprenti chez son père, et, sauf son langage, il n'offre rien de particulier.

Ce cas autorise plus d'une indécision. Quoique je considère comme probable que l'enfant eut une hémiplégie en même temps qu'une paralysie de la face, je n'en ai pas la preuve actuelle. En admettant qu'il y ait eu là un vice de l'articulation, il faut bien qu'il y ait eu aussi quelque chose de plus si l'enfant n'a pas parlé pendant trois ans.

Il importe de tenir compte des difficultés qu'éprouvent ceux qui ont perdu la parole à la suite d'une maladie cérébrale de l'enfance pour réapprendre à articuler les mots ; chez quelques-uns de ces malades, la prononciation est si défectueuse qu'on attribue son imperfection à une paralysie de la langue, des lèvres et du palais; mais, outre qu'on distingue aisément à l'oreille le langage confus de l'aphémie des troubles musculaires de la parole, les organes qui servent à la phonation conservent toute leur mobilité.

On peut dire aussi que la double surdité survenue à l'âge de 4 ans a été cause de l'imperfection du langage; qu'il n'y a pas eu de maladie de la circonvolution, mais une incapacité à entendre les mots, à les imiter, et un manque d'éducation du sens. Je ne crois pas l'explication plausible, parce que la surdité n'est pas considérable. Je me rappelle une fille de 7 ans qui perdit l'ouïe, il y a deux ans, à la suite d'une scarlatine, et qui, bien qu'étant restée complétement sourde, peut articuler quelques mots. Ces mots, elle les prononce distinctement, tandis qu'il m'est impossible de saisir une seule des paroles confusément énoncées par le malade. Lorsque la mère de la jeune fille attire son attention et prononce un mot ou plutôt le mime avec des mouvements exagérés de la bouche, l'enfant, qui saisit la signification de ces mouvements, répète le mot distinctement. La petite malade est sujette à des convulsions épileptiformes occupant le côté gauche et qui ont suivi une attaque hémiplégique du même côté. Elle parlait très-bien avant la fièvre scarlatine; à présent elle réunit les deux symptômes : perte de la parole, convulsions épileptiformes hémiplégiques du côté *gauche*, et constitue ainsi une exception à la règle, mais en réalité c'est une exception dont on peut dire qu'elle la confirme.

L'observation de cette jeune fille peut être mise en parallèle avec celle d'un garçon que je soigne actuellement qui, comme

elle, est sourd. Il a 8 ans, et dit seulement *do do* et *so so ;* il n'est pas muet, sa voix est bonne, comme on en a la preuve par ce fait curieux : il chante et peut suivre chaque air que chante son frère. Il n'a jamais eu ni paralysie ni chorée, mais il a été sujet à des attaques épileptiques de l'âge de 6 mois à 2 ans. Il a eu, il y a deux ans, un rhumatisme articulaire.

Obs. VII. — *Perte de la parole avec hémiplégie droite, affection valvulaire.* — Je retrouve la mention du fait suivant dans mon livre de notes, à la date de novembre 1857. Mme S....., 48 ans, en traitement pour une légère dyspepsie, bruit de frottement rude au premier temps à la pointe, et au second à la base.

Le vendredi 26 novembre, à midi, elle se trouve mal et tombe sans connaissance; je la vois à trois heures, elle n'a pas parlé depuis l'attaque. Les pupilles sont normales, la bouche est tirée à gauche; perte complète du mouvement du bras et de la jambe droite. Je ne pus constater si la sensibilité était affectée à cause de l'état de torpeur de la malade, qui ne pouvait répondre que d'une manière inintelligible et par monosyllabes. Pas de difficulté de déglutition.

Le 9 décembre, elle était beaucoup mieux et pouvait circuler dans son appartement. Dans la nuit, rechute avec perte de la parole. Je continuai à lui donner des soins jusqu'en février 1858 ; elle n'avait recouvré ni la faculté de parler, ni le mouvement du côté droit. Un an plus tard, elle était dans le même état, quoique la santé générale se fût améliorée. Elle mourut peu de temps après; je n'ai pas d'autres détails sur ce fait.

Obs. VIII. — *Hémiplégie droite, perte de la parole, affection valvulaire.*— J'ai observé le cas suivant dans le service de mon collègue le Dr Davies, au *London hospital.*

Marie A....., 49 ans, entrée le 8 avril 1864 : hémiplégie droite, perte de la parole, avec impossibilité d'articuler, si ce n'est quelques monosyllabes; rhumatisme articulaire aigu, de date inconnue; murmure systolique, qu'on perçoit surtout à la pointe. On sait seulement qu'elle a été frappée par une attaque, avec perte de connaissance, quinze jours avant son admission.

1er mai. La malade n'a pas récupéré l'usage de son bras et de

sa jambe; incontinence d'urine, émission involontaire des matières fécales. Son langage s'est notablement amélioré, elle peut prononcer de courtes phrases comme celle-ci : *Much obliged to you;* le bruit de régurgitation mitrale persiste.

Obs. IX. — Ce fait, extrait en partie du récit d'un journal, est si incomplet, que nous nous bornerons à le résumer en peu de mots. Il s'agit d'une fille de 7 ans qui succomba à la suite d'accidents cérébraux, avec hémiplégie droite, perte de la vue du côté gauche et qu'on supposa avoir été empoisonnée. On ne sait pas exactement à quel degré la parole était perdue et si le mutisme n'était pas seulement le résultat d'un état comateux.

Il en est de même de l'observation X, relative à une fille de 17 ans, qui, après une attaque apoplectiforme avec hémiplégie droite et perte absolue de la parole, succomba le vingt-cinquième jour; et des observations XI, XII et XIII, qui sont rapportées d'après des témoignages incomplets ou de simples souvenirs.

Obs. XIV.—*Perte de la parole avec hémiplégie droite, pas d'affection valvulaire, grande irrégularité des battements du cœur, convulsions épileptiformes unilatérales.* — Mme T....., 54 ans, en traitement dans mon service depuis 1863. Première attaque en mai 1860, avec hémiplégie droite complète et grands troubles de la parole. Avant cette crise, la malade se plaignait depuis deux ans d'avoir la poitrine délicate et les jambes un peu enflées. Il y avait eu une amélioration sensible. Une nuit, trois quarts d'heure environ après qu'elle s'était couchée, son mari fut éveillé par un bruit particulier, elle s'était mordu la langue et restait paralysée du côté droit. Pendant vingt-quatre heures, elle ne put prononcer un mot, bien qu'elle parvînt, dit-on, à se faire comprendre par signes. Au bout d'une quinzaine de jours, elle prononçait quelques mots, mais en désaccord avec ce qu'elle voulait dire. Après quelques mois, elle parlait un peu et d'une façon à peine intelligible. Un an plus tard, on ne constatait pas d'amélioration notable. Elle continue à se tromper en parlant, mais ces erreurs ne sont pas énormes; elle appelle, par exemple, du thé, café, et parle de son mari en l'appelant *elle.* Elle écrit maintenant son nom correctement de la main gauche. L'intelligence paraît saine; j'ai examiné le cœur à diverses reprises, il

n'existe pas de bruits anormaux, mais une grande irrégularité des mouvements.

Cette malade a été sujette, depuis son attaque, à des crises convulsives qu'on regarderait généralement comme épileptiques. Elles commencent par un tremblement dans la main droite; la malade perd connaissance, et les convulsions se succèdent du côté droit. Ces accès, d'après les renseignements fournis par le mari, n'exerceraient aucune influence fâcheuse sur le langage.

Obs. XV. — *Perte de la parole et hémiplégie droite, rhumatisme aigu, pas de maladie valvulaire, grande irrégularité.* — Femme, 69 ans, entrée, le 17 mai 1864, dans le service du Dr Ramskill, qui voulut bien la faire transférer dans ma salle; elle paraît d'une bonne santé, et aurait souffert, il y a quinze ans, d'un rhumatisme aigu.

Cinq semaines avant son admission, elle fut prise d'un malaise subit et perdit complétement, pendant une semaine, la faculté de parler, et le mouvement du côté droit.

Lorsque je la vis, il ne restait plus de traces d'hémiplégie, bien qu'elle se plaignît d'une faiblesse des membres droits. Pas de bruits anormaux, grande irrégularité des battements du cœur, pas d'albumine dans l'urine; elle pouvait parler, mais commettait de fréquentes erreurs : par exemple, lorsque j'essayais de mesurer la sensibilité de l'odorat qui était très-diminuée depuis la paralysie, elle me dit en réponse à ma question : Je ne peux pas le dire, au lieu de : Je ne peux pas le sentir. Elle confondait les noms de ses enfants en les appelant. Ces symptômes n'étaient pas très-évidents lors de son entrée dans l'hôpital, et auraient facilement passé inaperçus; mais ses amis les avaient remarqués et signalés spontanément. Quoiqu'elle écrivît très-distinctement avec sa main droite, qu'elle disait être affaiblie, son aptitude à exprimer ses idées par l'écriture était presque nulle. Je lui demandai d'abord d'écrire son nom, et bien que j'aie des motifs pour ne pas citer ici son nom véritable comme terme de comparaison, les mots suivants qu'elle écrivit ne le rappelaient en rien : *Sunnil siclaa satreni*. Lorsque je lui demadai son adresse elle écrivit : *Sunesr nut ts mer tinnlain.*

Le contraste entre la faculté d'énoncer ses idées par la parole, et celle de les exprimer par l'écriture, est dans ce cas très-remarquable.

Les observations XVI et XVII se réduisent à de simples mentions dépourvues de détails.

Obs. XVIII. — *Perte de la parole avec hémiplégie du côté gauche.* — Ce fait, qui m'a été communiqué par mon ami le Dr Haydon, est d'autant plus important qu'il est exceptionnel. Il se peut, comme je l'ai déjà dit, que, dans les observations de ce genre, les deux côtés du cerveau aient été affectés, ce qui expliquerait l'exception apparente. Quoi qu'il en soit, voici la relation que m'a adressée mon confrère :

Mme B...., 32 ans, mariée, accouchée il y a quatre mois de son quatrième enfant. Le travail fut naturel et la santé resta satisfaisante jusqu'au 8 décembre 1861. A cette date elle fut atteinte, sans symptômes préexistants, d'une paralysie complète du côté gauche, et devint incapable de parler. Je la vis pour la première fois le 10 décembre, et continuai à la visiter jusqu'en mai 1862; elle pouvait alors se servir de sa jambe; le bras, la main et l'épaule, étaient sans mouvement. La malade ne parlait pas davantage.

En avril 1864, deux ans après la crise, elle était seulement capable de dire *aye, aye* et *no, no;* elle tire aisément la langue qui est légèrement déviée à droite. Elle s'exprime par signes et semble tout comprendre. Elle réussit à fredonner un air, et s'en fait une grande joie. Pas de maladie du cœur, pas d'albuminurie, depuis peu de temps seulement elle a l'air hébêté.

Obs. XIX. — *Perte de la parole, hémiplégie du côté gauche, affection vasculaire, accès épileptiformes.* — Ce cas, également exceptionnel, m'a été adressé par mon ami M. Corner.

Je vis le malade pour la première fois le 19 mars 1864 et ne pus recueillir sur lui que les renseignements suivants : Il était âgé de 49 ans et paraissait d'une bonne santé. Le 5 février 1863, à onze heures du matin, il se plaignit d'un violent mal de tête et dut cesser son travail. A sept heures de l'après-midi, au retour d'une promenade, il perdit subitement la parole, et, au moment où il se relevait pour aller se coucher, il s'aperçut qu'il avait, du côté gauche, le bras et la jambe paralysés. La paralysie, d'après la lettre de M. Corner, siégeait à gauche pour les membres et du côté opposé à la face. Cette circonstance ne permet-elle pas de

conclure que la maladie avait tout d'abord atteint les deux côtés du cerveau? Il ne put parler pendant six semaines que pour dire *yes* et *no*. Pas de perte de la conscience, simple incapacité de parler.

La paralysie était encore considérable lorsqu'en juillet de la même année il eut une seconde attaque qui ne parut pas aggraver l'hémiplégie, c'était une crise convulsive affectant exclusivement le côté paralysé. Les convulsions commençaient dans la joue gauche, s'étendaient au bras et à la jambe, et le malade perdait connaissance. Il eut neuf attaques du même genre le 20 août de l'année dernière.

Lorsque je le vis pour la première fois, je crus à une simple difficulté de l'articulation, mais, en m'en rapportant au récit de M. Corner et en questionnant sa femme, j'acquis la certitude qu'il avait été, pour un certain temps, privé de la parole. A sa première visite il pouvait tirer la langue et avalait facilement, sa difficulté à parler semblait plutôt de la maladresse que de l'empâtement.

Cette observation présente de l'intérêt à plusieurs titres : d'abord elle est exceptionnelle, en second lieu la maladie se compliquait d'accès épileptiformes unilatéraux comme dans le cas XIV, enfin il existait une affection vasculaire caractérisée par un souffle systolique perçu particulièrement au niveau du cartilage du sternum.

Il n'en reste pas moins vrai que je n'ai pas encore eu l'occasion d'observer un seul malade qui, à l'époque où je l'examinais, eût un notable trouble du langage avec hémiplégie gauche. L'homme dont je viens de rapporter l'histoire causait bien, mais articulait mal lorsqu'il vint me trouver; je crois que sa manière de parler était la suite d'une perte ou d'un trouble de la faculté d'articuler les mots et ne tenait pas à une paralysie des lèvres, de la langue ou du palais.

(*La suite à un prochain numéro.*)

DE L'HIDROSADÉNITE PHLEGMONEUSE ET DES ABCÈS SUDORIPARES (1),

Par M. le Dr VERNEUIL.

(2e article.)

Les *abcès tubériformes de la marge de l'anus* ont été décrits, mais avec trop peu de détails. M. Velpeau les appelle *abcès hémorrhoïdaux*, sans doute à cause de la coïncidence que nous avons déjà signalée. Cette dénomination inexacte doit être abandonnée, ou du moins réservée aux collections purulentes circonscrites qui se développent dans les tumeurs hémorrhoïdales elles-mêmes (2).

Les abcès tubériformes ne dépassent guère un rayon de 3 centimètres à partir de l'orifice anal. Ils occupent tantôt la base d'un pli rayonné, tantôt la région plane de la marge, et se montrent indifféremment en avant, en arrière, sur la ligne médiane, et sur les côtés. Ils sont uniques ou multiples. J'en ai, l'année dernière, compté jusqu'à cinq à la fois. Le plus souvent, il n'y en a qu'un, mais ils sont très-disposés à la récidive. Je donne des soins depuis plusieurs années à un malade qui, sept ou huit fois déjà, a été affecté, et sur lequel j'ai pu suivre pas à pas l'évolution du mal; je le prendrai pour type de ma description.

Obs. — M. Ber....., d'une bonne constitution, âgé de 38 ans aujourd'hui, est un peu herpétique, et tourmenté par une névralgie protéiforme à manifestations peu intenses. Sa mère, sa grand'mère, sa sœur,

(1) *Archives gén. de méd.*, ve série, t. IV, p. 537. — Mon collègue et ami M. le Dr Panas, plus compétent que moi en étymologie grecque, accepte le mot que j'ai créé; il ajoute qu'il serait même plus conforme à la règle de le raccourcir et d'écrire simplement *hydradénite*. Je conseille donc cette modification terminologique à ceux qui plus tard citeraient ou utiliseraient mon travail.

(2) Je crois que ces abcès hémorrhoïdaux proprement dits sont de deux espèces : les uns, *interstitiels*, sont des phlébites circonscrites qui ne suppurent qu'exceptionnellement; les autres, *superficiels*, naissent dans ces bourses séreuses lenticulaires creusées dans le tissu cellulaire sous-muqueux, au niveau du sommet des hémorrhoïdes réductibles.

sont hémorrhoïdaires ; lui-même l'est aussi, mais à un degré modéré, la constipation étant exceptionnelle chez lui. Dès son enfance il a été atteint de prurit anal, alors même que le développement variqueux n'était pas encore apparent (1). Le premier abcès s'est montré en 1857, au printemps, à la suite de grands travaux d'esprit et d'émotions morales pénibles. Les autres sont venus dans des circonstances analogues ; la malpropreté ot les fatigues physiques n'ont rien à faire ici, M. B..... observant les règles de l'hygiène, et exerçant une profession dite libérale. Voici comment les choses se passent : d'abord prurit anal assez intense, surtout la nuit ; le malade se gratte pendant son sommeil et fait naître ainsi des écorchures superficielles, des gerçures et de petites croûtes. Au bout d'un temps variable, en faisant ses ablutions, il constato une petito induration sous-cutanée, du volume d'un noyau de cerise, très-dure, bien circonscrite, mobile sous la peau et sans adhérence notable avec cette dernière ; nulle douleur spontanée, un peu de sensibilité au toucher, et au moment de la défécation ; quelquefois léger ténesme. Pendant trois ou quatre jours les choses restent dans le même état ; mais l'induration grossit et soulève la peau qui devient adhérente ; le tissu cellulaire ambiant participe à la phlegmasie. La tumeur, jusque-là globuleuse, se déforme suivant la région qu'elle occupo : sur les côtés elle s'aplatit à cause de la pression de l'autre fesse, en même temps ello s'allonge dans le sens d'un pli rayonné de l'anus ; une de ses extrémités parvient jusqu'à l'orifice, l'autre se perd insensiblement du côté de la fesse ; sur la ligne médiane, en arrière, la tumeur se soulève en carène à la manière d'un condylome, comprimé par les deux fesses ; en avant elle prend la forme ovoïde, la tuméfaction de voisinage s'étendant facilement vers la racine du scrotum.

L'accroissement continue, la peau s'amincit au centre, devient d'un rouge livide, l'épiderme s'exfolie à la surface, et la fluctuation se montre au niveau du point où l'induration a paru primitivement. A cette période les douleurs deviennent assez vives dans la marche, la position assise et la défécation ; ellos cessent le plus souvent dans le décubitus dorsal ; elles sont très-superficielles et doivent être attribuées à l'inflammation de la peau ; ce sont des cuissons, des picotements vifs, mais non pas ces douleurs lancinantes et gravatives du phlegmon de la marge de l'anus et de la fosse ischio-rectale. Presque jamais de fièvro ni de symptômes généraux ; seulement de la gêne et du malaise local augmentés d'ailleurs par le retentissement fréquent vers les ganglions inguinaux.

(1) Le prurit est, comme on le sait, un symptôme précurseur ou concomitant très-commun de la phlébectasie, quelque région qu'occupe cette dernière ; il accompagne très-souvent les varices profondes des jambes avant que les veines sous-cutanées soient dilatées.

Abandonné à lui-même, l'abcès crève spontanément, bien avant que la masse soit devenue fluctuante en totalité, ce qui s'explique, le tégument de la marge de l'anus étant plus mince et moins extensible que celui de l'aisselle. Deux fois j'ai donné issue au pus par une piqûre centrale; une fois la ponction fut très-précoce, le malade devant partir en voyage; la fluctuation n'était guère perceptible, à 4 millimètres environ de la surface, la pointe du bistouri rencontra le foyer qui renfermait à peine quelques gouttes de pus. Soulagement immédiat : le soir même le malade marchait. Le lendemain l'adénite inguinale avait disparu et la petite plaie était à peu près cicatrisée. Cependant l'induration avait à peine diminué, le phlegmon périphérique seul s'était dissipé. La tumeur, indolente désormais, diminua lentement, et huit jours après on la percevait encore sous la peau avec les caractères du début.

Le second abcès que j'ouvris était plus avancé, le centre était bien fluctuant; la guérison fut aussi prompte et le noyau d'induration disparut plus vite. Comme cette petite ponction est assez douloureuse, je ne fus pas consulté à la troisième récidive. La collection s'ouvrit spontanément onze jours après le début; le malade était guéri quelques jours après, aussi préfère-t-il depuis laisser l'abcès s'ouvrir de lui-même. Je n'insiste pas pour vaincre ses répugnances : il souffre seulement deux ou trois jours de plus; mais le rétablissement n'en est pas compromis pour cela. M. Ber..... est d'autant moins disposé à accepter l'incision précoce que deux fois déjà le phlegmon s'est dissipé sans suppurer. L'induration sous-cutanée globuleuse ne provoquait qu'une faible douleur et soulevait à peine le tégument.

Outre qu'il m'a servi à étudier les phases de l'abcès tubériforme anal, ce cas m'a été précieux pour établir sa parenté avec les abcès dermiques. En effet, à la suite d'affections prurigineuses qui, à diverses époques, ont sévi sur différents points du tégument, j'ai observé chez M. Ber..... des collections phlegmoneuses circonscrites au pli fessier, à la face antérieure des cuisses, au visage, à la région sternale, dans le conduit auditif interne; de l'identité de causes, d'aspect et de marche, j'ai conclu à l'identité de siége. Je citerai dans un instant un autre exemple fort conclant de cette coïncidence.

Une fois, j'ai vu l'abcès tubériforme anal transformé en phlegmon périnéal. C'était chez un de mes confrères qui vint, il a plus d'un an, me consulter pour une inflammation du périnée dont le début, me disait-il, remontait à une semaine environ, mais qui ne l'avait pas empêché de vaquer à ses affaires. Depuis vingt-quatre heures cependant les douleurs étaient devenues plus intenses : la marche, la station surtout, étaient insupportables; il y avait de fréquentes envies d'uriner, et un malaise notable qui n'avait pas

cédé à un purgatif salin pris le matin. L'espace compris entre l'anus et les bourses était occupé par une tumeur saillante, large comme la phalange métacarpienne du pouce, rouge, douloureuse au toucher, rénitente, présentant, en un mot, tous les caractères du phlegmon commençant. La fluctuation manquait.

Comme il n'y avait point d'affection des voies urinaires et que les fosses ischio-rectales étaient tout à fait libres, je supposai qu'il s'agissait sans doute d'un abcès tubériforme médian et antérieur qui avait gagné le tissu cellulaire. En effet, en écartant les fesses, je vis tout proche de la commissure anale antérieure une bosselure très-molle, du volume d'une petite olive, qui se continuait avec le gonflement périnéal. La ponction en fit sortir une bonne cuillerée à café de pus sanguinolent, c'est-à-dire une quantité beaucoup plus considérable que le foyer tubériforme n'en pouvait contenir.

Dans des cas semblables, il ne serait pas impossible que la propagation du phlegmon, se faisant vers la profondeur, atteignît le tissu cellulaire de la fosse ischio-rectale et donnât lieu à une de ces inflammations périrectales suivis de décollement de la paroi intestinale et de fistules complètes. Mais cette terminaison doit être rare, et pour ma part je ne l'ai point observée. La phlegmasie est superficielle au début et reste telle; tendant à s'accroître en largeur après la rupture du foyer primitif, elle est arrêtée supérieurement par le sphincter, ne franchit pas l'orifice anal proprement dit et ne s'étend point au tissu cellulaire sous-muqueux du rectum.

Il est cependant une terminaison déjà mentionnée à propos des abcès de l'aisselle et qu'on rencontre beaucoup plus souvent à la marge de l'anus; je veux parler de trajets fistuleux plus ou moins permanents que laissent surtout les abcès ouverts spontanément. J'ai vu plusieurs exemples de ces fistules borgnes externes plus ou moins distantes de l'orifice anal, à trajet court affectant toutes les directions possibles, mais qui ne communiquent jamais avec la cavité intestinale; chez le médecin précédemment cité, le stylet s'engage encore sous la peau d'arrière en avant et dans l'étendue de 2 centimètres. L'étiologie est fort claire, quand ces fistules surviennent immédiatement après l'abcès, mais la filiation est plus difficile à saisir quand les malades consultent

longtemps après l'inflammation primitive. On constate alors que l'orifice est étroit et fournit à peine quelques gouttelettes de sérosité trouble; que le stylet rampe très-superficiellement sous la peau dans l'étendue de 1 à 2 centimètres, et suit souvent un trajet qui s'éloigne de l'orifice anal.

La connaissance de cette terminaison des abcès tubériformes n'est pas sans importance, comme le prouve l'observation suivante :

L'année dernière, M. F... négociant du Brésil, de passage à Paris, me fit mander pour lui pratiquer, le plus tôt possible, l'opération de la fistule à l'anus. C'était un homme d'une forte constitution en apparence, mais qui était dyspeptique et hémorrhoïdaire. Il voyageait beaucoup et plusieurs fois déjà avait été pris d'inflammations aiguës de la région anale, précédées de constipation, de prurit, et d'attaques hémorrhoïdaires peu intenses et sans flux sanguin. Ces attaques duraient environ une semaine ; elles se terminaient par l'ouverture spontanée d'un abcès fournissant du pus pendant deux ou trois jours, après quoi tout se calmait.

La dernière avait été plus violente, plus douloureuse et plus longue que les autres : elle avait débuté vers la fin d'une traversée très-pénible, et s'était terminée le jour du débarquement. Malgré le voyage du Havre à Paris et les fatigues d'une installation, les douleurs et le malaise avaient cessé promptement, mais le suintement continuait. M. F... n'avait jamais consulté personne, et traitait son mal par les bains et les applications émollientes. Cependant, préoccupé de l'intensité de la dernière attaque, et attribuant les continuelles récidives à quelque lésion chronique, dès le lendemain de son arrivée à Paris il fit venir un médecin qui l'examina, introduisit un stylet et déclara qu'il s'agissait d'une fistule grave, qu'il était urgent d'opérer sur-le-champ. Tout résolu qu'était le malade à subir une opération nécessaire, il n'accepta pas un ultimatum à si courte échéance, et, sur l'avis d'un de ses amis, me fit appeler pour me demander surtout si le cas était aussi pressant. Il avait, me dit-il, un voyage à faire au Havre, et s'offrait à se livrer dès son retour à mes soins, le premier confrère appelé ne lui ayant pas inspiré toute confiance. Consulté seulement sur l'urgence, il me parut possible d'accorder le délai demandé, car depuis deux jours toute douleur locale avait cessé. Je ne fis pas même d'examen, et ne mis point en doute le diagnostic, tant il est facile et tant il avait été résolument posé.

Nous prîmes donc rendez-vous pour une nouvelle exploration qui fut faite en effet huit jours plus tard ; à mon grand étonnement, je ne trouvai plus rien, ni suppuration, ni pertuis, ni sensibilité quel-

conque, seulement, dans le lieu où avait siégé l'abcès, je retrouvai sous la peau une induration mobile, très-mince, large d'un centimètre à peine, et qui constituait la seule trace de la phlegmasie antécédente. J'annonçai que mon ministère était inutile. C'est alors qu'à l'aide d'une interrogation minutieuse j'appris que l'inflammation sévissait tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, qu'elle ne laissait pas de trace durable, et que rien ne faisait conclure à l'existence antérieure d'une fistule ou même d'un véritable phlegmon profond.

Il s'agissait donc simplement d'abcès tubériformes à répétition, dont le dernier avait pris plus d'extension que les autres.

J'indiquai les précautions à prendre pour prévenir le retour de cette légère affection, et depuis, rien ne s'est montré. M. F... est très-heureux qu'un voyage d'intérêt l'ait soustrait à l'action imminente du bistouri, et j'ai conclu de mon côté qu'il ne fallait pas tant se presser d'opérer les fistules récentes non pénétrantes. Je dis non pénétrantes, et j'affirme que telle était celle de M. F..., car je crois qu'une fistule *complète* succédant à l'ouverture *spontanée* d'un abcès anal ne guérit point en huit jours.

J'ai prescrit contre ces petites fistules sous-cutanées plus ou moins anciennes, divers moyens : injections iodées, cautérisations, etc., avec un médiocre succès, je dois le dire, mais je n'ai pratiqué aucune opération de quelque importance.

J'ai donné tous ces détails parce que, si les abcès tubériformes de l'anus sont indiqués sommairement dans quelques ouvrages, leur histoire n'en reste pas moins fort incomplète. On les signale comme variété anatomique; mais pour la terminaison, le pronostic et le traitement, on les confond avec les autres phlegmons et abcès de la même région. De là le vague et même quelques inexactitudes dans les descriptions. M. Gosselin (*Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. II, p. 652; 1864) admet par exemple qu'au moment de l'ouverture tous les abcès de l'anus fournissent du pus fétide, ce qui n'est pas exact dans l'espèce. Il admet encore que la guérison spontanée est très-rare chez l'adulte, tandis que c'est le contraire qui est vrai pour les abcès tubériformes. Il se demande s'il convient de les ouvrir très-largement pour prévenir la fistule consécutive. Or une ponction très-limitée suffit parfaitement pour la variété qui nous occupe. Enfin il ne tient pas compte de cette dernière pour expliquer les fistules borgnes externes et les fistulettes sous-cutanées.

Ma description, je l'espère, établira des distinctions utiles.

Le diagnostic ne présente pas de difficultés. Le phlegmon de la fosse ischio-rectale a des caractères trop tranchés pour que nous y insistions. Les furoncles sont très-rares en ce point ainsi que les chancres mous, à forme ecthymateuse, qui d'ailleurs sont assez faciles à reconnaître. Un seul cas m'a, pendant quelques instants, fait prendre le change.

Un malade me consulta pour une petite saillie molle située sur le côté de l'anus, et qui depuis trois jours lui causait des douleurs très-intenses. D'un rouge sombre, luisante à la surface, très-sensible au toucher, de forme olivaire, à grand diamètre antéro-postérieur, cette tumeur ressemblait assez exactement à un abcès tubériforme, mais elle se continuait à ses deux extrémités avec une cicatrice linéaire. L'interrogation m'apprit qu'une année auparavant un phlegmon de la fosse ischio-rectale s'était développé en ce point et avait été ouvert. C'était une récidive de ce même phlegmon. La cicatrice était distendue, soulevée, amincie; la douleur se propageait profondément, et le toucher rectal démontrait que l'inflammation remontait déjà à une certaine hauteur sur le côté du rectum. Une petite ponction, pratiquée sur cette bosselure, donna issue à une cuillerée de pus (1).

Le traitement est fort simple : repos, émollients, bains, applications calmantes jusqu'au moment où la bosselure proémine et se ramollit légèrement au centre, petite ponction sur le point culminant. Continuer le repos pendant un jour ou deux, tenir la région très-proprement, telle est la thérapeutique. Si les sujets sont pusillanimes, on peut s'abstenir de l'ouverture artificielle, mais à la condition que l'abcès n'aura point de tendance à se rompre dans la couche sous-cutanée.

Abcès tubériformes de l'aréole du mamelon. M. Velpeau les a certainement distingués des autres variétés d'abcès du sein; mais il les a décrits très-confusément et n'a point connu leur véritable point de départ; il les localise tantôt dans les vaisseaux lymphatiques, tantôt dans les conduits galactophores, et invoque, pour expliquer leur limitation, de prétendues cavités du derme qui n'existent

(1) J'ai observé plusieurs fois ces phlegmons secondaires nés dans le foyer d'un ancien abcès anal cicatrisé et surtout sur le trajet d'une fistule anale antérieurement traitée et guérie par l'incision. Si l'on n'ouvre pas à temps ces collections, la fistule récidive à peu près constamment; il y a donc intérêt à porter un diagnostic exact.

pas, ou des dispositions tout à fait hypothétiques du tissu cellulaire sous-cutané. Pour construire leur histoire avec ces matériaux épars il faut glaner dans plusieurs chapitres (1).

Les abcès tubériformes du sein se rencontrent surtout au voisinage du mamelon et dans le champ de l'aréole, cependant on les observe en dehors de cette région circonscrite; ils surviennent d'ordinaire pendant les premières périodes de la lactation, mais les affections cutanées peuvent y donner naissance, l'eczéma chronique entre autres, comme j'en ai vu un exemple.

Tantôt uniques, tantôt multiples, ils débutent, comme à l'aisselle, sous la forme de plaques rouges, dures, circonscrites, mobiles, qui paraissent adhérer d'emblée à la face profonde du derme ou sous celle de noyaux isolés, globuleux, plongés dans la couche cellulaire sous-cutanée. La plaque indurée occupe quelquefois l'aréole entière, mais on voit proéminer légèrement plusieurs bosselures isolées, distinctes les unes des autres, d'une coloration livide, et sur le sommet desquelles la fluctuation devient bientôt très-évidente. Quand ils naissent plus profondément et isolément, les abcès sont bien limités; la résistance du tissu glandulaire sur lequel ils reposent les force aussitôt à s'étendre en largeur et en épaisseur : aussi font-ils dès les premiers jours à la surface une saillie lenticulaire plutôt qu'hémisphérique, et qui n'est jamais aussi prononcée que dans les abcès de l'aisselle.

Ils déterminent en général peu de douleurs quand ils ne sont pas trop multipliés et qu'ils ne coïncident pas avec un phlegmon plus profond. Les malades accusent seulement des picotements assez vifs et des élancements peu intenses. La pression exercée directement sur le foyer est assez douloureuse.

On pourrait distinguer une période phlegmoneuse susceptible de résolution et une période de suppuration. Jusqu'à présent j'ai presque toujours vu ces petites inflammations donner lieu à des abcès, à la vérité les femmes ne montrent leur sein que lorsque les douleurs acquièrent une certaine intensité, et que la suppu-

---

(1) Voir Traité des maladies du sein, 1854 : *Inflammations et abcès du mamelon*, p. 15; *inflammations de l'aréole*, p. 17; *angéioleucite*, p. 27; *inflammations sous-cutanées, phlegmon sous-cutané circonscrit*, p. 25, 31; *abcès de l'aréole ou tubéreux*, p. 88; *abcès sous-cutanés en dehors de l'aréole*, p. 92.

ration est déjà formée; il est donc fort possible que l'inflammation puisse naître, durer quelque temps et disparaître sans appeler l'attention de la malade ni du médecin.

La fluctuation est d'ordinaire très-évidente quand on sait la chercher. M. Velpeau donne à cet égard d'excellents préceptes. «Un bon moyen, dit-il, consiste à saisir la mamelle dans le sens d'un de ses grands diamètres avec les doigts et le pouce d'une des mains, pendant qu'avec l'indicateur de l'autre main on explore la bosselure morbide d'avant en arrière. Si du pus existe réellement dans la tumeur, on la trouve dépressible et tendue à la manière d'une petite vessie, tandis que les bosselures voisines continuent de donner l'idée d'une éponge ou de quelque corps solide. Cette compression donne en outre aux véritables abcès, dans le point qu'on vient de toucher, une teinte livide, un aspect lisse, une flexibilité qui les distingue nettement de toute saillie inflammatoire ou purement organique.»

Le diagnostic n'est pas difficile, mais cependant il ne serait pas impossible, comme le pense M. Velpeau, que des abcès circonscrits puissent naître ailleurs que dans les glandes sudoripares, dans les vaisseaux lymphatiques, par exemple, dans les conduits galactophores, ou même dans certains lobules mammaires très-petits, très-superficiels, qui sont situés sur la peau de l'aréole. Si ces variétés d'abcès sous-cutanés existent réellement, elles ne sont pas du moins établies sur des preuves suffisantes. M. Velpeau a vu certains praticiens prendre pour des abcès « les inégalités naturelles, certaines dilatations des conduits galactophores, les replis et les bourrelets que laissent parfois un allaitement longtemps prolongé ou trop fréquemment répété.»

Le même chirurgien signale encore une erreur possible; il cite, en effet, une femme dont le sein gauche était le siége de quatre bosselures sous-cutanées, dont une, celle qui offrait précisément le moins de fluctuation, devint un véritable foyer purulent qui, ouvert, donna issue à une quantité assez considérable de pus. M. Velpeau affirme qu'il s'agissait d'un *erythema nodosum* du sein (1). Ce diagnostic est d'autant plus problématique que cet exanthème, comme on le sait, ne suppure jamais.

(1) *Maladies du sein*, p. 27. A la page 93 du même ouvrage, il est dit que

Les abcès tubériformes de l'aréole ont en général une marche assez rapide chez les femmes qui allaitent, ils peuvent également donner naissance à une inflammation qui se propage aisément en surface ou en profondeur, à cause des conditions éminemment favorables à la diffusion dans lesquelles se trouve le tissu cellulaire sous-cutané et interlobaire. Sauf cette terminaison, le pronostic n'est pas grave et la ponction amène une guérison prompte. On doit la proposer aux malades avec d'autant plus d'insistance que, pratiquée sur le sommet de la bosselure au niveau du point où la peau est très-amincie, elle n'est presque pas douloureuse.

Quant au traitement résolutif : frictions, pommades, purgatifs, sangsues, saignées, vésicatoires, etc., il est en vérité plus grave que le mal. Des cataplasmes, des applications émollientes, suffisent ; le moment favorable venu, une piqûre de lancette fera le reste. Ces abcès paraissent rares chez l'homme ; je n'en ai vu qu'un seul exemple au début de mes recherches. Voici l'observation telle qu'elle a été recueillie à cette époque :

Naudot, 43 ans, carrier, entre à l'Hôtel-Dieu le 14 août 1857. Cet homme très-vigoureux est atteint, depuis quelque temps, d'une éruption sur divers points du corps ; les boutons ressemblent à des furoncles. Depuis quatre à cinq jours, douleurs assez vives à l'aréole du mamelon *gauche*. Cette région rouge, tuméfiée, présente plusieurs bosselures inégales; la plus volumineuse, grosse comme une aveline, est située au-dessous du mamelon ; arrondie, fluctuante, bien circonscrite, elle présente les mêmes caractères qu'un abcès tubériforme axillaire parvenu à maturité. La peau, d'un rouge violacé, amincie, ne présente ni saillie accuminée, ni eschare centrale, rien en un mot qui puisse faire prendre la tumeur pour un furoncle ; les bosselures voisines, dures, sans fluctuation centrale, entourent le mamelon ; elles sont beaucoup moins volumineuses et se confondent par leur circonférence. La réunion de toutes ces petites tumeurs forme une plaque assez épaisse, sans adhérence avec les couches profondes, et qui ne dépasse guère les limites de l'aréole ; un peu de gêne dans les mouvements du bras, quoiqu'il n'y ait nulle trace d'adénite axillaire ; les frottements de la chemise et la pression directe provoquent une douleur assez vive.

Une ponction sur la saillie principale donne issue à un pus consistant, bien lié ; la tumeur s'affaisse, mais les autres bosselures restent dans leur état primitif ; elles continuent les jours suivants à se montrer dures, rouges, et un peu douloureuses au toucher.

---

l'érythème noueux se termina par quatre abcès. Est-ce une distraction de l'auteur ou un fait différent ?

Sous l'influence des onctions mercurielles belladonées et des cataplasmes, les douleurs se calment et la résolution commence; néanmoins elle marche avec beaucoup de lenteur, et le 24 août, lors de la sortie du malade, l'aréole reste encore rouge, bosselée, occupé par une induration du diamètre d'une pièce de 5 francs, épaisse de 7 à 8 millimètres, rénitente et élastique au toucher, mais tout à fait indolente.

Le 16 août, pendant que l'abcès aréolaire ponctionné guérit, le malade se plaint de quelques élancements dans l'aisselle du côté opposé. On y constate quatre petites tumeurs inflammatoires bien isolées les unes des autres, d'un rouge vif, luisantes à la surface, adhérant à la peau, et dont l'une, grosse comme un haricot, est fluctuante sur un point. Évidemment elles datent déjà de quelques jours et je les crois contemporaines des tumeurs de l'aréole, avec lesquelles elles offrent la plus grande ressemblance. Le phlegmon est ponctionné deux fois à deux jours d'intervalle. Chaque piqûre donne issue à quelques gouttes de pus sans que le volume de l'induration en soit beaucoup diminué. Les autres bosselures ne se ramollissent point et, à la sortie du malade, elles forment encore des noyaux durs, mobiles, indolents, roulant sous la peau. Je prescris, à l'aisselle et à l'aréole, des frictions avec une pommade à l'iodure de potassium. J'ignore si la résolution s'est achevée ou si la suppuration a successivement envahi toutes ces petites tumeurs.

Ce développement simultané à l'aréole gauche et à l'aisselle droite d'une pléiade de phlegmons tubériformes à aspect et à marche si semblable, fixa mon attention et confirma dès l'origine l'hypothèse que j'avais formée sur la nature et le siége de cette affection. A cette époque, je n'avais pas encore entrevu l'analogie entre les abcès dermiques et les abcès tubériformes; je considérai donc comme furonculeuse l'éruption qui avait sévi sur les autres points du tégument. Je suis porté à croire aujourd'hui que les prétendus furoncles n'étaient autre chose que des abcès sudoripares.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE CRITIQUE.

DE LA CONSANGUINITÉ,

Par M. le Dr Jules FALRET.

(2e article.)

Francis Devay (de Lyon), *Traité spécial d'hygiène des familles*; Paris, 1846. 2e édition, 1858.

Devay, *du Danger des mariages consanguins sous le rapport sanitaire*, 1862.

Rilliet (de Genève), *Note sur l'influence de la consanguinité sur les produits du mariage* (*Journal de chimie, de médecine et de pharmacie*, 20 juin 1856).

L.-T. Chazarain, *du Mariage entre consanguins considéré comme cause de dégénérescence organique et particulièrement de surdi-mutité congénitale* (thèse de Montpellier, 1859).

Alfred Bourgeois, *Quelle est l'influence des mariages consanguins sur les générations?* (Thèse de Paris, 1859.)

Boudin, *Dangers des unions consanguines et nécessité des croisements dans l'espèce humaine et parmi les animaux* (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, juillet 1862).

Chipault, *Étude sur les mariages consanguins et sur le croisement dans les règnes animal et végétal* (thèse de Paris, 1863).

Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, t. I-IV; 1860-1863.

E. Dally, *Recherches sur les mariages consanguins et sur les races pures*; Paris, 1864.

Dans un premier article, nous avons exposé le plus brièvement possible les faits principaux rapportés par les auteurs qui croient aux dangers des unions consanguines, en faveur de leur manière de voir. Il nous reste actuellement à faire connaître, également en abrégé, les arguments mis en avant par les adversaires de cette opinion, qui soutiennent au contraire l'innocuité des mariages consanguins, ou du moins la non-influence de la consanguinité dans la production des infirmités qui peuvent survenir à la suite de ces alliances.

II. Les auteurs qui ont combattu la doctrine du danger des unions consanguines dans l'espèce humaine et chez les animaux, ont surtout fait œuvre de critique et ils ont discuté la valeur des faits et des arguments publiés par leurs adversaires ; mais ils ont aussi produit quelques observations particulières à l'appui de leur manière de voir. Pour exposer clairement leurs motifs et leurs preuves, il faut donc

examiner successivement les objections qu'ils ont adressées à leurs contradicteurs et les faits positifs qu'ils ont eux-mêmes apportés en faveur de leur opinion.

M. le Dr Dally, dans un premier article publié par la *Gazette hebdomadaire* en 1862 (1), et dans son mémoire présenté à la Société d'anthropologie (2), dont le titre figure en tête de cette revue, a surtout contesté la valeur des observations particulières et des statistiques publiées par MM. Devay, Boudin, Chipault, etc. Il s'est livré à cet égard à un travail critique des plus minutieux, auquel M. Boudin a répondu depuis (3), et s'il n'a pas détruit complétement, comme il en avait la pensée, les arguments principaux de ses contradicteurs, il a du moins contribué à faire ressortir, sous plusieurs rapports, l'insuffisance et le caractère incomplet de leurs statistiques et de leurs preuves. Il a d'abord examiné les faits individuels rapportés par MM. Devay et Boudin. Il a cherché à prouver que ces observations ne présentaient pas toutes le degré d'authenticité désirable ; qu'elles n'offraient pas toujours des caractères vraiment scientifiques ; qu'elles manquaient souvent des détails indispensables pour en contrôler l'exactitude. Il a soutenu, de plus, que des faits isolés, même en assez grand nombre, ne pouvaient rien prouver quant aux dangers des unions consanguines, attendu qu'il était possible de leur opposer des faits contraires, et aussi nombreux, favorables à ces unions ; que les faits négatifs avaient même, sous ce rapport, plus de valeur que les faits positifs, en démontrant que les alliances consanguines étaient loin de produire toujours les nombreuses infirmités qu'on leur attribue ; enfin, il a surtout insisté sur ce point que, ce qui importait pour la solution de la question posée, ce n'était pas la constatation d'infirmités variées chez les descendants des alliances consanguines, mais la démonstration qu'elles y étaient réellement plus fréquentes que dans les autres mariages. La solution du problème réside en effet, comme le dit très-bien M. Dally, dans la comparaison des faits favorables et défavorables, dans leur proportion relative, et non dans la simple constatation de faits isolés et contradictoires. Aussi M. Boudin et les autres auteurs, qui ont défendu l'opinion du danger des mariages entre proches parents, ont-ils proclamé que la statistique, ou la méthode numérique, était le meilleur et peut-être le seul moyen de résoudre cette question difficile ; et ils ont commencé à entrer dans cette voie en publiant des statistiques, incomplètes sans doute, mais déjà utiles et intéressantes, et principalement relatives à la surdi-mutité.

M. Dally a reconnu lui-même que la méthode statistique employée

(1) *Des dangers attribués aux mariages consanguins* (juillet 1862).

(2) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1863, t. IV, p. 515.

(3) Voir *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1863, t. IV, p. 662.

par M. Boudin était excellente, la seule même qui pût conduire à des résultats vraiment scientifiques ; mais il s'est alors attaqué aux divers éléments qui ont servi de base à la statistique de M. Boudin, et il faut avouer que s'il n'est pas parvenu à renverser cette statistique de fond en comble, comme il l'a prétendu, il en a du moins singulièrement ébranlé les fondements, et il a démontré le peu de solidité de certaines de ses parties. Nous ne pouvons suivre ici, dans tous ses détails, la discussion critique que M. Dally a entreprise des travaux statistiques de M. Boudin sur la surdi-mutité ; nous nous bornerons à renvoyer les lecteurs qui voudraient approfondir cette étude, à la lecture de son mémoire et à la réponse de M. Boudin.

Disons seulement, en résumé, que M. Dally a d'abord contesté à M. Boudin, le chiffre comparatif des mariages consanguins et non consanguins en France, chiffre qui sert de base à l'appréciation du nombre proportionnel des sourds-muets d'origine consanguine. La statistique générale de la France, comme celle des autres pays, laisse en effet beaucoup à désirer sous ce rapport. Il paraît certain que dans un grand nombre de communes, il n'existe aucun renseignement sérieux qui permette de connaître le nombre exact des mariages consanguins par rapport aux autres mariages. Aussi, une circulaire du ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 24 novembre 1863, prescrit-elle aux préfets d'ordonner à l'avenir aux maires d'interpeller directement les futurs époux, au moment du mariage, pour savoir s'ils sont ou non parents, au degré de cousin germain et même de cousin issu de germain. Tant que cette statistique officielle des mariages consanguins et non consanguins en France n'existera pas, on pourra avec raison, comme le dit M. Dally, contester la moyenne de 2 mariages consanguins sur 100, admise par M. Boudin comme terme de comparaison, et croire qu'elle est au-dessous de la réalité ; par conséquent, la base principale manquera pour apprécier la proportion relative plus ou moins grande des infirmités dans les mariages consanguins que dans les autres. Mais, tout en admettant la vérité de cette objection adressée par M. Dally à la statistique de M. Boudin sur la surdi-mutité, nous nous empressons d'ajouter, pour être impartial, que le nombre des sourds-muets constaté par MM. Boudin, Landes, Chazarain, Perrin, Piroux, Brochard, etc., et qui s'élève de 25 à 30 pour 100 selon ces auteurs, est tellement considérable que, même en augmentant de 2 à 6 pour 100, comme le voudrait M. Dally, la moyenne des mariages consanguins en France, par rapport aux autres mariages, cette moyenne serait encore de beaucoup inférieure à celle de 25 pour 100, qui résulte des statistiques ci-dessus mentionnées. Je sais bien que M. Dally a été jusqu'à nier l'authenticité de la plupart de ces statistiques, mais nous ne pouvons, pour notre part, le suivre sur ce terrain.

Après avoir contesté le chiffre des mariages consanguins en France,

qui sert de base à la statistique de M. Boudin sur les sourds-muets, M. Dally s'est donné la peine de revoir tous les dossiers des pensionnaires de l'institution des sourds-muets de Paris, dans le but de contrôler l'une après l'autre toutes ses assertions, et il a cherché à modifier successivement tous les chiffres admis par M. Boudin comme éléments de sa statistique. M. Boudin, dit-il, au lieu de faire reposer ses calculs sur la totalité des élèves de l'institution, s'est borné à tenir compte de 95 dossiers ; mais à cette objection, M. Boudin a répondu, avec raison, que, voulant étudier une question relative aux infirmités natives, il avait dû commencer par éliminer de sa statistique tous les cas de surdi-mutité accidentelle, pour ne tenir compte que des sourds-muets de naissance. M. Dally, poursuivant sa critique de détail, a ainsi attaqué, avec plus ou moins de succès, chacun des chiffres posés par M. Boudin, et il est arrivé à conclure que cette statistique était composée d'éléments inexacts ou erronés. Nous n'allons pas si loin, pour notre part. Tout en admettant la vérité de certaines critiques secondaires adressées par M. Dally à M. Boudin, nous pensons que sa statistique est incomplète sans doute, quelquefois hasardée, mais non erronée dans ses principaux éléments, et que, si elle laisse à désirer sous plusieurs rapports, si elle exige la confirmation de nouvelles recherches plus complètes, elle aura du moins contribué à rendre très-probable la proportion plus considérable des sourds-muets parmi les descendants des unions consanguines que parmi ceux des autres mariages.

Passons maintenant aux observations directes présentées par les partisans de l'innocuité des unions consanguines.

MM. Bourgeois (1), Périer (2), Lagneau (3), Séguin aîné (4), Dally (5), etc. etc., ont rapporté des faits isolés ou collectifs tendant à démontrer que les mariages consanguins, même entre très-proches parents et continués successivement pondant plusieurs générations, pouvaient donner lieu à de nombreux produits, qui n'offraient aucune des maladies ou infirmités attribuées par MM. Devay, Chazarain, Boudin, Chipault, etc., à l'influence de la consanguinité. Les faits assez nombreux relatés par ces divers auteurs peuvent être classés en trois catégories. Les premiers sont des faits isolés et individuels, observés pendant une seule génération et chez les enfants d'un seul mariage. M. Dally dit en avoir recueilli pour sa part une trentaine ; mais il avoue qu'ils ne peuvent rien prouver, pas plus que les faits également individuels rapportés par les partisans de l'opinion opposée ne peuvent dé-

(1) Thèses de Paris, 1859.

(2) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. I, p. 146.

(3) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. III, p. 177.

(4) *Académie des sciences* (3 août 1863).

(5) *Recherches sur les mariages consanguins*, p. 49 et suiv.

montrer le danger de ces alliances. En effet, comme nous l'avons déjà dit, la question en litige est une question de rapport, ou de fréquence relative entre le nombre des infirmités observées chez les descendants des alliances consanguines et chez ceux des autres mariages. Or, constater par des faits isolés, que dans un certain nombre de cas, les unions consanguines n'ont été suivies d'aucune des infirmités que certains auteurs leur attribuent, ce n'est prouver qu'une chose, à savoir: que l'action fâcheuse de la consanguinité, si elle existe, n'est ni constante, ni fatale ; mais aucun des partisans de ses dangers n'a jamais prétendu qu'il en fût autrement; sans cela la question serait trop facilement résolue. Ne pourrait-on pas en dire autant de l'hérédité elle-même, dont l'action est loin également d'être constante ou fatale, et dont personne pourtant ne paraît disposé à contester l'influence ?

La seconde catégorie de faits rapportés par les partisans des unions consanguines est plus importante. Elle est relative à des exemples d'innocuité des mariages consanguins observés pendant plusieurs générations dans une même famille. M. Alfred Bourgeois a présenté dans sa thèse l'histoire détaillée de sa propre famille, dans laquelle 68 unions, toutes *surchargées de consanguinité*, ont donné d'excellents résultats (1). M. Séguin aîné a appuyé les conclusions de M. Alfred Bourgeois devant l'Académie des sciences et il a donné l'histoire de dix unions consanguines entre sa famille et celle des Montgolfier sans qu'aucun enfant infirme ou difforme se soit montré. M. Lagneau (2) a cité également l'exemple des familles P... et N..., « dont les membres, après s'être unis huit fois entre eux dans l'espace de 87 ans, de 1694 à 1781, ont encore de vigoureux descendants dans le pays. » Enfin un élève distingué des hôpitaux de Paris, M. B....., a communiqué à M. Dally (3) un cas analogue tiré de sa propre famille. « Il résulte, dit-il, des renseignements qui m'ont été transmis par ma famille que, depuis environ 150 ans, à partir du bisaïeul de mon père, cinq générations se sont mariées entre consanguins ; le degré de parenté n'est jamais descendu au delà de *cousins germains*, sinon dans *deux cas où des filles de cousins germains ont été épousées par des oncles*. Ces cinq générations ont contracté un certain nombre de mariages que je ne puis préciser et dans lesquels le nombre des enfants a été de 3 à 4. Le nombre total des rejetons, tant directs que collatéraux, a été de 120 à 140. Il ne s'est rencontré aucun sourd-muet, aucun idiot, etc. Deux femmes seulement sont mortes phthisiques, l'une sans cause accidentelle appréciable, l'autre à la suite d'un refroidissement; une seule a été atteinte de démence sénile à l'âge de 68 ans, trois ans

(1) Voir *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. I, p. 153.
(2) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1863, t. IV, p. 176.
(3) *Loc. cit.*, p. 51.

avant sa mort. Aucune diathèse, si ce n'est la diathèse rhumatismale, propre seulement à quelques individus. J'ajoute que le nombre des rejetons est d'autant plus surprenant qu'un grand nombre d'entre eux se sont voués soit au célibat, soit aux professions religieuses. »

Ces observations ont certainement plus de valeur que celles qui sont bornées à une seule génération ; elles prouvent l'innocuité, dans certaines circonstances, de la consanguinité, même accumulée pendant de longues années dans une seule famille; mais, ici encore, on peut reproduire la réflexion que nous faisions tout à l'heure, à savoir : que ces observations ne pourraient avoir une importance réelle que si elles étaient répétées un grand nombre de fois dans beaucoup de familles, et si les exemples d'innocuité des mariages consanguins étaient plus nombreux que ceux des infirmités variées consécutives à ces unions.

La troisième catégorie de faits, relatés par les partisans des alliances consanguines, comprend des faits favorables observés simultanément chez un certain nombre de familles, vivant depuis des siècles dans une localité tout à fait isolée et se mariant entre elles. Parmi ces localités, dont on pourrait évidemment multiplier le nombre, M. Dally a cité le village de Pauillac (Gironde), sur lequel le Dr Ferrier lui a écrit les lignes suivantes : « Pauillac compte dix-sept cents habitants ; la plupart sont des marins robustes, vigoureux et bien constitués ; les femmes sont renommées par leur beauté et par la fraîcheur de leur teint. Il n'y a peut-être pas de localité en France où les mariages consanguins soient plus fréquents, et où les cas d'exemption militaire soient plus rares. » M. Dally ajoute à cet exemple celui de plusieurs autres petits villages maritimes du littoral de la France, dont les habitants se marient tous entre eux et n'ont presque aucun rapport avec les populations agricoles du voisinage : «Tel est surtout, dit-il, le Portel, près de Boulogne, bourg composé de quelques centaines d'individus, qui sont tous unis entre eux par des liens de parenté et qui ne s'allient jamais à ceux qu'ils désignent sous le nom de *bergers.* » M. Lagneau rapporte un exemple analogue (1), et M. le Dr Révillout en a cité de semblables au Congrès de Lyon (2). Enfin, M. le Dr A. Voisin, qui avait déjà communiqué à MM. Lagneau (3) et Dally (4) des renseignements sur le village de Batz (Loire-Inférieure), a lu récemment à l'Académie de médecine et à l'Académie des sciences une note détaillée, de laquelle il résulte que les habitants de ce bourg, qui depuis de longues années se marient toujours entre eux, sur une population composée d'une dizaine de fa-

---

(1) *Loc. cit.*, p. 179.

(2) Voir *l'Union médicale,* 11 octobre 1864.

(3) *Loc. cit.*, p. 178.

(4) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1863, t. IV, p. 504.

milles seulement, ne présentent cependant aucune des infirmités attribuées à l'influence de la consanguinité.

Ces exemples, observés simultanément dans plusieurs familles et pendant de nombreuses générations, sont évidemment les plus probants en faveur de l'innocuité des mariages consanguins dans certaines conditions déterminées. Nous reviendrons plus tard sur le degré d'importance qu'il convient de leur accorder, relativement à la solution générale du problème qui nous occupe.

III. Pour terminer le rapide exposé que nous avons entrepris des arguments mis en avant par les adversaires et par les partisans de la consanguinité, il nous resterait maintenant à parler de ceux qu'ils ont cherché à puiser, de part et d'autre, dans l'étude des accouplements consanguins chez les animaux, et dans les recherches historiques ou anthropologiques pour l'espèce humaine. Mais, nous l'avons déjà dit, le peu d'étendue de cette revue ne nous permet pas d'insister, comme il conviendrait, sur ces deux aspects de la question de la consanguinité, et nous avons dû nous borner à l'envisager principalement au point de vue pathologique. Cependant, nous ne pouvons nous empêcher de dire quelques mots de ces deux côtés de la question, qui ont été longuement discutés par les défenseurs des deux doctrines dont nous venons de résumer les arguments pathologiques. Seulement, pour abréger, nous réunirons dans un même paragraphe l'indication des motifs allégués par les uns et par les autres sur ces deux points en discussion.

Les médecins qui ont voulu démontrer l'innocuité des unions consanguines dans l'espèce humaine se sont principalement appuyés sur des preuves basées sur les avantages des accouplements consanguins chez les animaux, et ils ont surtout cherché des arguments dans les témoignages favorables fournis à cet égard par un certain nombre de vétérinaires, d'agronomes, d'éleveurs et de zootechniciens. Il est certain, en effet, que, principalement en Angleterre, l'art de l'éleveur est arrivé, sous ce rapport, à un haut degré de perfectionnement. On est parvenu à créer chez les chevaux, les bœufs, les moutons, les chiens et d'autres animaux domestiques, des variétés de races nouvelles, à l'aide du croisement entre des individus très-rapprochés les uns des autres par des liens de parenté, par exemple entre le père et la fille, la mère et le fils, le frère et la sœur, etc. etc. Ce mode de propagation des animaux domestiques, qui a reçu le nom de *breeding in and in*, a contribué puissamment à former des variétés de races très-estimées, et qui rendent les plus grands services à l'espèce humaine, soit comme animaux de luxe, soit comme animaux propres à l'alimentation. C'est ainsi que l'on est arrivé à créer la race du cheval anglais pur sang, du bœuf Durham et du mouton Dishley. M. André Sanson, entre autres, dans plusieurs de ses tra-

vaux, et en particulier dans son *Traité de zootechnie* (1), et dans ses communications à l Académie des sciences et à la Société d'anthropologie (2), a beaucoup insisté sur les avantages nombreux qui sont résultés pour la plupart des animaux domestiques de ce mode de croisement effectué avec intention entre les individus les plus rapprochés par les liens de parenté. Il a pour résultat d'augmenter de génération en génération les qualités précieuses des ascendants, qui se perpétuent ainsi d'une manière de plus en plus certaine chez les descendants, sans produire aucun des inconvénients redoutés chez l'homme par les adversaires des unions consanguines. Appliquant à l'espèce humaine ces observations déduites de l'étude des accouments consanguins chez les animaux, M. André Sanson est arrivé à cette conclusion définitive, posée par lui comme une loi, et qui résume parfaitement sa manière de voir : *La consanguinité élève l'hérédité à sa plus haute puissance;* elle est favorable si les producteurs sont bons, nuisible, au contraire, s'ils sont entachés de vices héréditaires, qui se transmettent à leurs descendants avec d'autant plus de certitude que les parents sont eux-mêmes plus rapprochés par les liens du sang. Cette conclusion, si nettement formulée, est acceptée par un certain nombre de vétérinaires, d'éleveurs, d'agronomes et de zootechniciens; mais ce serait une erreur de croire qu'elle est admise par tous sans exception, même en ce qui concerne les animaux. MM. Devay, Boudin, Chipault et d'autres auteurs, ont cité beaucoup de textes, desquels il résulte clairement qu'un nombre assez considérable de naturalistes et d'agronomes se sont élevés contre une proposition aussi absolue, et ont fait ressortir les nombreux inconvénients qui peuvent se produire, même chez les animaux, par suite de ces accouplements consanguins fréquemment renouvelés.

Nous nous bornerons à mentionner ici MM. Gourdon (3), Godron (4), Richard du Cantal (5), Darwin (6), Ch. Aubé (7), Magne d'Alfort (8), etc. etc.

Voici comment s'exprime à cet égard M. Gourdon à la fin de sa note à l'Académie des sciences : « En résumé, la consanguinité n'est nullement, ainsi qu'on l'avance par une interprétation forcée de ce

(1) *Principes gén. de zootechnie*, 1862, par M. A. Sanson, *Livre de la ferme.*

(2) Note sur les unions consanguines chez les animaux domestiques (*Bulletin*, t. III, p. 251).

(3) Note adressée à l'Académie des sciences le 11 août 1863.

(4) *De l'Espèce et des races dans les êtres organisés.*

(5) *Étude du cheval.* Paris, 1853, p. 432.

(6) *De l'Origine des espèces*, p. 145 (traduction française).

(7) Déjà cité. (Note sur les inconvénients qui peuvent résulter du défaut de croisement pour la propagation des espèces animales.)

(8) *Des Effets de la consanguinité, et de la nécessité du croisement des familles;* mémoire lu à l'Académie de médecine le 12 mai 1863. (Voir *Bulletins de l'Académie.*)

qui se passe chez les animaux domestiques, une pratique favorable en elle-même, ou tout au moins sans danger. Loin de là. *Elle est, pour toutes les espèces, une cause d'abâtardissement et de déchéance.* Il est quelquefois utile d'y recourir comme à un mal nécessaire que l'on subit en vue d'un intérêt supérieur; mais cela n'atténue en rien ses inconvénients, auxquels on remédie en faisant cesser les unions aussitôt que ne s'en fait pas sentir la nécessité absolue.»

Ajoutons à cette citation un passage extrait du livre de M. Godron sur l'espèce; il résume très-bien l'opinion que l'on doit avoir des effets de la consanguinité chez les animaux :

« C'est en procédant d'une manière analogue à celle qui a été suivie pour obtenir le cheval de course anglais, mais en unissant souvent les animaux de parenté le plus rapprochée, par exemple les pères et mères avec leurs enfants, les frères avec les sœurs, que Backwell est parvenu, non-seulement à conserver plus sûrement, mais aussi à développer les formes et les qualités désirées. Cette méthode, que les Anglais appellent *propager la race en dedans* (breeding in and in), *paraît être avantageuse pour fixer une variété que l'on regarde comme précieuse*, mais elle ne doit pas être poussée trop loin, et il est bon de conserver deux ou trois lignées distinctes dans la race, afin d'éviter les accouplements nombreux à des degrés trop rapprochés de parenté; *sans cette précaution, la race s'affaiblit et dégénère*, comme le prouvent les expériences de l'éleveur Princeps » (1). Le professeur Grognier, de Lyon, s'exprime ainsi en parlant des animaux : « On remarque que dans les familles, même exemptes en apparence de vices essentiels, la consanguinité affaiblit, au bout de quelques générations, les forces génératrices, et les végétaux ne semblent pas exempts de cette cause d'impuissance » (2). Citons enfin, en terminant, une phrase bien caractéristique empruntée à M. de Quatrefages : «Si les lois de l'hérédité étaient mieux connues, on ne verrait pas persister l'étrange engouement dont *le cheval pur sang, le cheval de course anglais*, est l'objet de la part de ceux qui veulent régénérer les races chevalines dans un but d'utilité publique. Cette race tout artificielle a été créée en vue d'un but qu'elle atteint admirablement. On lui demande de dépenser le plus de force possible dans le moins de temps possible. Par cela même, elle est absolument impropre à rendre les services qui exigent des efforts soutenus pendant un temps considérable. Or, l'étalon pur sang ne transmet pas à son poulain sa force seule, il lui transmet aussi sa manière de dépenser cette force, sa délicatesse, son irritabilité nerveuse » (3).

On peut donc dire, en résumé, que l'on est arrivé à produire chez

---

(1) Godron, *De l'Espèce et des races dans les êtres organisés*, t. II, p. 37.
(2) Devay, *Dangers des mariages consanguins*, p. 64.
(3) Devay, *des Mariages consanguins*, p. 49.

les animaux domestiques, par l'effet de la consanguinité la plus rapprochée, des variétés de races qui présentent d'une manière prédominante certaines qualités utiles à l'homme, soit pour son agrément, soit pour son usage et son alimentation ; mais ces variétés ne sont en réalité que des déviations du véritable type primitif de l'animal, des monstruosités, en un mot, que l'on peut admirer, que l'on doit même encourager au point de vue de l'utilité que nous pouvons en tirer, mais qui ne peuvent être considérées comme un perfectionnement au point de vue scientifique. Ces races n'ont acquis quelques qualités prédominantes qu'aux dépens de leur force et de leur vigueur natives, et ces variétés ne tarderaient pas, en définitive, à devenir inféconde, si l'on poursuivait le même mode de reproduction, pendant un grand nombre de générations, sans avoir recours de temps en temps à quelques croisements étrangers qui seuls peuvent rendre à ces races abâtardies leur vigueur et leur fécondité primitives.

Indépendamment de cette excursion faite dans le domaine de la zoologie, quelques auteurs ont voulu pousser plus loin encore la loi des analogies en l'appliquant même au règne végétal. Nous ne pouvons aborder ici ce sujet, qui est trop en dehors de nos études. Nous nous bornerons à mentionner en passant les expériences exécutées faites par Darwin (1) pour démontrer l'utilité des croisements dans les plantes, et la communication très-intéressante faite sur le même sujet, au Congrès de Lyon, par M. Ernest Faivre, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Lyon (2).

Nous arrivons maintenant à la dernière partie de notre exposé, c'est-à-dire à l'énumération des preuves que les partisans des deux doctrines en présence ont cru pouvoir tirer de l'histoire des législations et do l'anthropologie, en faveur de leurs thèses respectives.

L'histoire des législations ne peut fournir réellement, sous ce rapport, aucun argument sérieux. Elle est trop peu connue, surtout dans les motifs qui ont inspiré les divers législateurs, et les lois des différents peuples sont trop variées à cet égard pour que chacun ne puisse pas y trouver des preuves à l'appui de la cause particulière qu'il veut défendre. M. Devay, d'accord en cela avec M. Troplong, a cherché à prouver, par de nombreuses citations, que tous les peuples de la terre, aux diverses périodes de l'histoire, ont eu horreur des unions consanguines, et il a voulu tirer de ce sentiment universel un argument qui fût de nature à confirmer, par l'expérience des siècles, l'opinion qu'il a lui-même exprimée sur les dangers de tout ordre que présentent ces unions. M. Boudin s'est efforcé également de s'appuyer sur l'histoire pour soutenir la même cause ; il diffère néanmoins de M. Devay, en ce qu'il rapporte un grand nombre de passages tendant à démon-

(1) *De l'Origine des espèces*, p. 136.
(2) Voir *Union médicale*, numéro du 11 octobre 1864.

trer l'extrême diversité des mœurs et des lois, sous ce rapport important, chez tous les peuples du monde depuis l'antiquité jusqu'aux temps modernes. La loi mosaïque elle-même se montre très-tolérante à cet égard, puisqu'elle autorise non pas les mariages entre oncles et nièces, mais ceux entre neveux et tantes et n'interdit que les deux premiers degrés de la consanguinité, c'est-à-dire l'inceste et les mariages entre frères et sœurs. C'est à la loi chrétienne seule que M. Boudin attribue le mérite d'avoir prohibé les mariages consanguins, d'abord jusqu'au 7e degré, puis jusqu'au 4e degré inclusivement.

La loi civile enfin, moins sévère que la loi religieuse, permet les mariages entre cousins germains, et l'église elle-même, sans avoir changé le texte de ses règlements canoniques, a considérablement diminué leur rigueur dans l'application, en accordant fréquemment des dispenses pour les mariages entre cousins germains et même pour ceux entre oncles et nièces ou neveux et tantes. Mais M. Dally, dans l'étude comparative qu'il a faite de ces diverses législations civiles et religieuses, a fait remarquer avec raison que ces prohibitions légales semblent avoir été basées sur des considérations sociales ou morales beaucoup plus que sur des motifs hygiéniques; par conséquent, elles ne peuvent, ni dans un sens ni dans l'autre, fournir aucun appui sérieux aux partisans ni aux adversaires des mariages consanguins.

Les preuves puisées dans l'anthropologie, c'est-à-dire dans l'étude des races humaines, pourraient avoir une plus grande valeur, et l'on comprend parfaitement que les défenseurs des deux doctrines que nous examinons aient cherché des analogies et des preuves dans cet ordre de considérations ; mais ce sujet est évidemment trop vaste pour que nous puissions l'aborder ici incidemment. Nous l'avons à dessein laissé en dehors de notre cadre, parce qu'il mériterait à lui seul une étude particulière. Cependant, nous ne pouvons nous dispenser d'indiquer rapidement quelques-uns des points sur lesquels ont insisté les auteurs dont nous nous occupons.

Les adversaires des unions consanguines ont cherché un de leurs principaux arguments dans le fait généralement accepté de la décadence progressive des races royales et des castes aristocratiques par l'effet des mariages entre proches parents. Sans doute la consanguinité peut jouer un rôle et entrer comme élément dans cette dégénérescence successive des races royales et aristocratiques, et dans l'extinction définitive de ces races ; mais trop d'influences variées et de causes multiples coopèrent à ce résultat, pour que l'on puisse faire exactement la part qui revient à la consanguinité dans l'ensemble complexe des circonstances qui concourent à cette décadence successive. Aussi les partisans de l'opinion opposée ont-ils pu facilement combattre cet argument historique en démontrant, d'une part, la longue durée de certaines aristocraties, malgré les causes nombreuses qui auraient dû contribuer à les faire périr, et la multiplicité

des influences de milieu, de manière de vivre ou de maladies héréditaires qui, plus encore que la consanguinité, ont dû coopérer à cette déchéance des races aristocratiques dans los pays où elle s'est produite. L'argument anthropologique que les mêmes auteurs ont prétendu tirer de la dégradation ou de la dégénérescence successive de certaines peuplades isolées, vivant dans des localités tout à fait séparées, se recrutant elles-mêmes sans mélange avec les populations voisines, et se mariant entre elles, a eu le même sort que celui qui s'appuyait sur les races aristocratiques. A côté de ces races abâtardies par l'effet de l'absence de croisement, telles que les cagots des Pyrénées, les crétins des Alpes, les races maudites, etc., citées par M. Devay, les adversaires de cette opinion, tels que MM. Périer, Lagneau et Dally, ont relaté l'histoire d'autres races de l'Europe, ou do diverses parties du monde, vivant dans les mêmes conditions de séquestration et d'isolement des populations voisines, et qui ont conservé, malgré cette circonstance capitale, toute leur pureté et toute leur vigueur primitives.

M. Périer, suivi en cela par M. Dally et plusieurs autres membres de la Société d'anthropologie, est même allé plus loin ; il a soutenu que les races pures, c'est-à-dire celles qui se perpétuent par elles-mêmes, sans aucun mélange avec des races voisines, conservent mieux leur beauté, leur force et leur type primitif, avec toutes les qualités qui les distinguent, que les races croisées, qui finissent tôt ou tard par dépérir et par déchoir. Mais c'est là une question trop difficile et trop étendue pour pouvoir être abordée avec une entière connaissance de cause dans l'état actuel de la science. Les documents exacts et rigoureux nous manquent encore trop complétement relativement aux diverses peuplades vivant sur les différents points du globe pour que ce sujet puisse être sérieusement étudié, même au point de vue anthropologique. A plus forte raison, est-il impossible aujourd'hui de déterminer, au milieu des causes si nombreuses qui contribuent à l'abâtardissement et à la dégénérescence des races humaines, causes climatologiques, telluriques, morales ou héréditaires, quelle part l'on doit accorder à la consanguinité dans ce résultat complexe et définitif.

La race juive a tour à tour servi d'argument, aux adversaires comme aux défenseurs des unions consanguines.

Les juifs représentent en effet, en quelque sorte, le type des races pures. Ils se sont perpétués, depuis des siècles, presque sans se confondre avec les populations au sein desquelles ils ont vécu, et ils ont conservé, malgré cela, leur fécondité et leur vigueur premières. Cet exemple si remarquable a été souvent cité par les partisans des races pures et des unions consanguines en faveur de leur thèse. Néanmoins, les adversaires s'en sont emparés à leur tour pour le retourner contre leurs contradicteurs. M. Devay a commencé par soutenir que la race

juive avait réellement perdu de sa beauté et de sa force primitives. Mais d'abord on peut contester le fait lui-même ; de plus, en supposant le fait établi, on pourrait, ainsi que le fait remarquer avec raison M. Dally, lui donner plusieurs interprétations. On pourrait dire, en premier lieu, que toutes les races, sans exception, sont susceptibles de dégénérer peu à peu, et que, dans tous les cas, celle-ci aurait duré bien longtemps. On pourrait dire encore que cette déchéance de la race juive, si elle a eu lieu réellement, pourrait être attribuée à des causes multiples, et en particulier aux localités variées dans lesquelles elle vit, aux influences de climat ou de milieu moral. Enfin, on pourrait encore soutenir que la race juive ne s'est légèrement modifiée en Europe que depuis qu'elle a commencé à s'allier de temps en temps avec d'autres races, et depuis que les barrières infranchissables qui la séparaient autrefois des populations voisines se sont peu à peu abaissées par l'effet des progrès de la civilisation.

Aussi M. Boudin ne prétend-il pas que la race juive ait dégénéré dans son ensemble ; il a au contraire proclamé, plus qu'aucun autre (1), le cosmopolitisme des juifs, leur aptitude merveilleuse à s'adapter à tous les climats, la vigueur exceptionnelle de leur race, et il a ainsi fourni lui-même des arguments à ses adversaires, qui n'ont pas manqué de s'en servir contre lui. Mais ce n'est pas au point vue des races pures que M. Boudin a cité les juifs dans sos statistiques et qu'il a cru trouver chez eux des preuves en faveur de la thèse qu'il défend. Il s'est appuyé sur la fréquence plus grande des mariages consanguins chez les juifs, par suite de la tolérance de la loi mosaïque, pour expliquer certaines infirmités ou maladies qu'il trouvait plus fréquentes chez eux, et en particulier la surdi-mutité et l'aliénation mentale. Nous avons rapporté précédemment quelques-unes de ces statistiques ; elles semblent en effet établir ce fait capital, qui est du reste confirmé par le travail du Dr Liebreich sur le nombre considérable des sourds-muets parmi les juifs de Berlin et sur la coïncidence de la rétinite pigmentaire avec la surdi-mutité (2). M. le Dr Dally a contesté, avec raison, l'importance de la statistique de M. Boudin relativement aux juifs sourds-muets, car elle repose sur un trop petit nombre de faits pour avoir une véritable valeur ; mais il n'en est pas de même, ce me semble, de celle du Dr Liebreich, qui paraît basée sur des faits plus nombreux.

Néanmoins, de nouvelles recherches sont encore indispensables pour établir avec certitude le fait si important de la fréquence plus grande de la surdi-mutité chez les juifs, de même que celle de l'aliénation mentale, constatée également dans plusieurs contrées de l'Allemagne, et attribuée par M. le Dr Martini, comme par M. Boudin,

---

(1) Voir *Traité de statistique et de géographie médicales*, t. II, p. 128.

(2) Liebreich, *Arch. gén. de méd.*, 1862.

aux mariages entre proches parents, plus fréquents parmi les juifs que parmi les chrétiens (1).

(*La fin à un prochain numéro.*)

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Des Convulsions choréiques, *sur leur nature et sur le siége de l'influence excitatrice qui les provoque;* par M. A. Chauveau, professeur à l'École vétérinaire. — Jusqu'ici l'anatomie pathologique n'a que bien peu éclairé l'histoire de la chorée, et on ignore non-seulement les lésions qui engendrent cette maladie, mais même la partie du système nerveux qui est lésée.

De quelques faits qui se sont présentés à son observation et aussi de quelques expériences qu'il a faites dans ces circonstances, M. Chauveau a pu tirer des conclusions qui jettent un certain jour sur cette obscure question. Voici d'abord les faits observés chez les animaux :

1° Il s'agit d'un chien atteint d'une danse de Saint-Guy générale, occupant toutes les régions de la tête, du tronc et des membres. Ce chien ayant dû être sacrifié, on lui coupa la moelle épinière au niveau de l'espace atloïdo-occipital. Au lieu de mourir asphyxié en quelques minutes, comme cela arrive généralement, l'animal vécut encore pendant trois heures environ. L'opération en effet ne fit pas cesser les mouvements convulsifs ; ces mouvements continuèrent à se manifester, dans toutes les régions du corps, avec les mêmes caractères, la même énergie qu'auparavant; et comme le diaphragme était lui-même atteint, ses contractions choréiques, intermittentes, parfaitement rhythmiques, entretinrent la respiration et la vie.

Ce fait prouve que les masses encéphaliques proprement dites (cervelet et hémisphères cérébraux) restent tout à fait étrangères à la manifestation des convulsions choréiques, puisque, chez l'animal, ces convulsions continuèrent à se montrer dans le tronc et dans les membres après que ces parties eurent été séparées de l'encéphale.

2° Deux jeunes chiennes braques, de race anglaise, très-fines, très-distinguées, âgées de 6 à 8 mois, et provenant de la même portée, furent amenées à l'École vétérinaire dans le courant de l'hiver, à quel-

(1) Voir Legoyt, *Statistique des aliénés en Allemagne* (*Journal de la Société de statistique de Paris*, 1863, p. 90, 91).

ques semaines d'intervalle, pour être traitées de la même affection nerveuse, qu'on ne tarda point à reconnaître pour une chorée unilatérale, portant particulièrement, presque exclusivement, sur le membre antérieur droit. La chorée était survenue chez ces deux bêtes à la suite de cette espèce d'affection gourmeuse désignée sous le nom de *maladie des chiens*. Il est important de remarquer que ces deux bêtes n'appartenaient pas au même propriétaire ; séparées depuis l'allaitement, elles avaient contracté, chacune de son côté, et la gourme du jeune âge et la chorée qui en avait été la suite. Ces deux sœurs jumelles, qu'il était aisé de reconnaître comme telles à leur frappante ressemblance, se trouvaient, à l'École, réunies pour la première fois depuis leur séparation. Ajoutons que, d'après les renseignements recueillis, le père et la mère de ces deux bêtes se portent bien.

Chez la première amenée, la maladie débuta, sans trouble appréciable de la sensibilité, par une paralysie des muscles du membre antérieur droit, paralysie qui paraissait plus accentuée dans ceux qui sont tenus sous la dépendance du nerf radial. Les muscles atteints maigrirent considérablement. On traita cette paralysie par les préparations de strychnine *intus* et *extra*, et par l'électrisation, qui permit de constater que les muscles paralysés, malgré l'atrophie considérable qu'ils avaient subie, jouissaient encore de leur contractilité, mais à un degré moindre qu'à l'état normal.

Ce ne fut qu'au bout de quelques semaines qu'on vit les convulsions choréiques succéder, par une transition rapide, à la paralysie primitive des muscles du membre malade. D'abord extrêmement fortes, ces convulsions, généralement régulières et rhythmées, ne tardèrent pas à devenir de moins en moins violentes, soit spontanément, soit sous l'influence de la médication strychnine, qui fut continuée. Depuis trois mois, l'état de cette bête est resté stationnaire, les convulsions choréiques sont presque nulles et ne gênent en rien les fonctions; l'atrophie du membre malade est complétement disparue.

La malade arrivée en second lieu fut présentée ayant déjà la chorée. On ne put savoir si, comme chez sa sœur, la danse de Saint-Guy avait débuté par la paralysie des régions musculaires atteintes de convulsions; mais il est facile de s'assurer que présentement la paralysie coïncide avec l'état convulsif dans ces régions musculaires. Les convulsions sont extrêmement violentes, beaucoup plus qu'elles ne l'ont jamais été chez la première malade, mais elles sont tout aussi régulières et tout aussi bien rhythmées. On peut constater qu'elles s'étendent à quelques-uns des muscles du tronc qui s'insèrent sur les rayons osseux du membre malade, particulièrement au trapèze et au rhomboïde. La paralysie est surtout prononcée dans les extenseurs de la main; il en est résulté un peu de rétraction des muscles antagonistes et une flexion permanente du poignet. Cette paralysie, jointe à l'énergie des convulsions, enlève absolument à l'animal l'usage du membre

malade. L'atrophie des muscles atteints est des plus prononcée ; du reste, les autres muscles sont peu développés. La santé générale de cette malade a évidemment souffert, ce qui s'explique suffisamment par la violence des mouvements, qui ne laissent pas à ce pauvre animal un seul instant de repos.

Après quelques tentatives infructueuses de traitement, cette malade, jugée incurable et incapablo même de revenir à un état moins grave, est abandonnée comme animal d'expérience.

M. Chauveau place sur la trachée un tube à insufflation, et coupo la moelle épinière en travers au niveau de l'espace occipito-atloïdien. Le diaphragme n'étant pas au nombre des muscles convulsionnés, on est obligé, pour entretenir la respiration, de pratiquer l'insufflation pulmonaire. Rien n'est changé dans les convulsions du membre atteint de chorée ; l'abolition des mouvements volontaires permet même d'observor ces convulsions avoc plus de facilité. On s'assure alors qu'elles existent, du côté droit, dans les muscles de la masse commune et jusque dans ceux de la queue; on les constate aussi, mais très-légères, dans les muscles extenseurs des doigts du membre antérieur gauche. Une seconde section de la moelle épinière, au niveau des deux dernières vertèbres dorsales, ayant été pratiquée, on vit cessor immédiatement les convulsions dans la queue et dans la portion des muscles située en arrière de la section.

Ces constatations faites, on cesse la respiration artificielle pour laisser l'animal s'asphyxier. Pendant la durée de l'asphyxie, les mouvements choréiques continuent à se manifester dans la patte droite. Dans les premiers moments, ces mouvements ont la même énergie qu'auparavant ; mais, quand l'asphyxie est sur le point d'être complète, ils deviennent moins forts et plus rares. Ils cessent enfin tout à coup au moment où le cœur exécute ses derniers battements.

A l'autopsie, on constate d'abord que les deux sections transversales de la moolle ont été parfaitement exécutées ; puis on so livre à l'oxamen des muscles et des nerfs du membre malade, et de la portion de la moelle épinière correspondant à l'origine de ceux-ci.

Malgré l'atrophie considérable que les muscles ont subie, ils se montrent avec une belle couleur rouge sensiblement aussi foncée quo celle des autres muscles ; et leurs fibres se contractent très-énergiquement quand on les pique avec la pointe du scalpel ou qu'on les serre entre les mors d'une pince.

Pas la moindre trace de dégénéroscence graissouse visible à l'œil nu.

A l'examen microscopique, ces fibres se présentent avoc une belle striation transversale aussi nette que dans les muscles sains examinés comparativement ; elles paraissent néanmoins très-finement granulouses.

Les cordons nerveux se montrent aussi gros et aussi blancs quo ceux du membre opposé. Il est impossible de constater au microscope

la moindre altération des tubes qui les composent. Même intégrité des racines sensitives et motrices de ces nerfs, intégrité constatée à l'œil nu et à l'examen microscopique.

La moelle présente partout, superficiellement et profondément, sa coloration, sa consistance, sa vascularité normales. Les tubes nerveux, les cellules, le tissu conjonctif, qui la composent, offrent absolument tous les caractères de l'état physiologique.

Après quelques réflexions sur plusieurs particularités intéressantes de cette observation, telles que la coïncidence de la même maladie aveo des symptômes identiquos chez deux animaux de la même portée, la coexistence de la paralysie et de la convulsion montrant la connexité de ces deux symptômes, l'intégrité des nerfs et des muscles affectés ; après ces réflexions, M. Chauveau arrive au point que cette observation a plus spécialement pour but d'éclairer, c'est-à-dire le siége de l'irritation qui engendre les mouvements choréiques et la nature ou le mécanisme intime de ces mouvements.

Comme la précédente, cette observation montre qu'il n'est plus possible de rapporter le point do départ de la chorée à l'encéphale, puisque les convulsions continuent après que les parties convulsées ont été isolées de cet organe. On sait, d'autre part, par les résultats connus de la section des nerfs musculaires chez les choréiques, section qui fait cesser instantanément les convulsions, que le siége de l'affection ne saurait être fixé davantage soit dans les muscles eux-mêmes, soit dans leurs nerfs moteurs. Ces convulsions ne peuvent être ainsi qu'une *manifestation morbide du pouvoir réflexe de la moelle épinière.*

Les phénomènes observés pendant l'asphyxie de l'animal de la seconde expérience confirment cette interprétation. En effet, M. Chauveau a démontré ailleurs que, quand on fait périr un animal par asphyxie, l'axe médullaire perd ses propriétés vitales presque immédiatement après la mort, tandis que les nerfs moteurs conservent leurs propriétés pendant un temps relativement long; le pouvoir réflexe de la moelle cesse de s'exercer au moment où le cœur suspend ses battements. Or, dans l'expérience précédente, la persistanco des mouvements choréiques pendant l'asphyxie, leur affaiblissement et leur arrêt subit au moment où s'accomplissaient les derniers battements du cœur, forment si bien le pendant des phénomènes observés dans les mêmes circonstances sur les animaux à l'état physiologiquo, qu'il est naturel de considéror ces deux ordres de phénomènes comme étant identiques.

Les convulsions choréiques ne sont donc autre chose que des mouvements réflexes, et la chorée n'est bien réellement qu'une manifestation morbide du pouvoir réflexe de l'axe médullaire. Il resterait maintenant à indiquer les caractères de l'influence excitatrice qui met ainsi en jeu le pouvoir réflexe do la moelle épinière, et le rôle que les nerfs sensitifs peuvent jouer dans cet exercice pathologique de

l'action médullaire réflexe. (*Mémoires de la Société des sciences médicales de Lyon*, 1864.)

Cysticerques (*Observation de généralisation des — chez l'homme*), par MM. Delore et Bonhomme. (*Comptes rendus de la Société de biologie*, 1864.)— Pierre Massot, âgé de 77 ans, fut reçu à l'Hôtel-Dieu le 30 novembre 1862. A son entrée dans la salle Saint-Bruno, on constata un catarrhe pulmonaire avec une faiblesse générale considérable ; cependant le malade était encore capable de se lever. Le 9 février 1863, en allant à la chaise, il fit une chute et se fractura le col du fémur gauche. Aussitôt après cet accident, il fut transporté dans le service de M. Delore, qui le fit placer dans une grande gouttière de Bonnet.

De petites tumeurs, disposées en chapelet sur la poitrine, le long des bras, aux coudes et dans les aisselles, attirèrent de suite l'attention de M. Deloro. Un œdème considérable empêchait d'en observer sur les membres inférieurs. Ces tumeurs étaient sous-cutanées ; elles n'adhéraient ni à la peau ni aux parties profondes ; quelques-unes semblaient reliées entre elles par des liens fibro-cellulaires, car les mouvements se transmettaient facilement des unes aux autres. La peau qui les recouvrait n'offrait aucune altération ; elles avaient le volume d'un haricot, elles étaient très-dures et l'on ne pouvait y percevoir la moindre fluctuation. Par voie d'exclusion, on pense qu'il s'agissait là de tumeurs fibro-plastiques.

Peu après son admission dans le service de chirurgie, l'affaissement du malade devint de plus en plus profond. Les sphincters avaient perdu toute tonicité ; aussi l'urine et les matières fécales s'écoulaient-elles sans qu'il en eût conscience. Il était constamment plongé dans la somnolence. La vue et l'ouïe étaient très-affaiblies ; les facultés intellectuelles paraissaient aussi altérées, cependant ses réponses avaient encore un certain sens. Il se plaignait vaguement de vives douleurs, que l'on pensait dues à une vaste eschare qu'il avait au sacrum. Tous ces phénomènes généraux pouvaient être attribués à la vieillesse de notre malade, en même temps qu'à son catarrhe, à sa fracture de cuisse et à l'immobilité qui en était la conséquence. La mort survint le 16 avril.

Autopsie. Trente heures après la mort on fit l'examen des tumeurs, et M. Delore reconnut aussitôt qu'elles étaient dues à des cysticerques. Dès lors on procéda à un examen très-minutieux, avec l'aide de M. le Dr Bertholus, qui est très-expert dans les questions helminthologiques. On découvrit plusieurs cysticerques dans le tissu conjonctif sous-cutané. Les muscles étaient pâles, décolorés et se déchiraient facilement. Tous les muscles du tronc et des membres nous présentèrent de nombreux cysticerques ; le diaphragme en contenait un très-gros, à peu près du volume d'une amande. Nous en avons extrait 900 des muscles, ce qui nous permet d'évaluer à 2,000 les cysticerques du tissu conjonctif sous-cutané, sous-aponévrotique et intermuscu-

laire, en tenant compte approximativement de ceux que nous avons laissés. Ils occupent surtout les points d'insertion des muscles ; leur plus grand diamètre est dirigé parallèlement aux fibres qu'ils écartent sans les détruire; ils sont aussi logés dans les espaces intermusculaires.

Les *os* dans lesquels nous étions autorisé à en soupçonner, à cause de la facilité avec laquelle s'était produite la fracture, n'en présentaient pas. Le col du fémur était fracturé en dehors de la capsule, et le grand trochanter était détaché de la diaphyse; la consolidation n'avait pas eu lieu, mais il n'y avait aucun cysticerque soit dans l'épaisseur des fragments, soit dans le canal médullaire. Les *yeux* n'en contenaient point. Il n'y en avait qu'un à la base de la langue, qui est toujours infestée chez le porc ladre. Il est vrai que jusqu'ici il n'y a qu'une observation de cysticerques de la langue ; elle est rapportée par Rudolphi.

Le *foie* était intact et tout à fait normal.

La *rate* et les *reins* en étaient aussi exempts ; ceux-ci présentaient à leur surface de nombreux kystes. Le *pancréas* contenait un cysticerque. Le *mésentère* en était littéralement farci. Les *parotides* en renfermaient plusieurs. Trois ou quatre furent trouvés sur les côtés du larynx ; seize dans les poumons, soit à la surface, soit dans l'épaisseur même du tissu pulmonaire. Le *cœur* en avait un placé superficiellement dans sa paroi antérieure. Les *intestins*, soigneusement lavés et examinés, ne contenaient ni tænias ni vers d'aucune espèce. Dans les centres nerveux nous avons trouvé 111 cysticerques ainsi répartis : 22 pour les méninges, 84 pour le cerveau, 4 pour le cervelet, 1 pour la moelle allongée. La *moelle*, incomplétement examinée, ne paraissait pas en renfermer.

A la surface du cerveau on voyait un assez grand nombre de cysticerques qui s'étaient creusé une petite cavité dans la substance des circonvolutions; d'autres apparaissaient, par transparence, à travers une mince couche de substance cérébrale. Un accident arrivé à la préparation nous met dans l'impossibilité de rapporter à chaque partie les cysticerques sortis du cerveau; cependant il est possible d'affirmer que les ventricules, les plexus choroïdes et les couches optiques en contenaient un certain nombre. Le *cerveau* était mou et diffluent.

Description des cysticerques. — Suivant leur siége, ils présentent des différences de forme et de consistance. En général, ils se rapprochent tous plus ou moins de la forme d'une capsule de copahu très-allongée, dont le grand diamètre varie de 15 à 30 millimètres ; le petit, de 5 à 6 millimètres. Ceux du cerveau s'éloignent beaucoup de ce type général ; les uns ont des expansions vésiculaires, d'autres un étranglement qui semble les diviser en deux, en forme de bissac.

La résistance de la vésicule est plus ou moins grande, suivant le tissu qu'elle occupe. A travers ses parois transparentes on aperçoit un

petit corps blanchâtre du volume d'un grain de millet : c'est le scolex. Dans le point où celui-ci se rattache à la vésicule, on voit un petit pertuis qui est l'orifice d'invagination de l'animal.

Grâce aux habiles préparations microscopiques de M. le Dr Bertholus, nous avons pu examiner la structure de l'animal. Sa longueur varie de 10 à 15 millimètres, et sa largeur de 2 à 3 ; la tête est munie de quatre ventouses et d'une double rangée de crochets, dont le nombre oscille entre 30 et 34. Autour des ventouses, on aperçoit de petits canaux qui s'anastomosent entre eux, pour en former deux plus larges qui longent tout le corps. Celui-ci renferme un grand nombre de petites granulations calcaires, et est sillonné de plis transversaux dus à la position que prend le scolex invaginé. Plusieurs de ces animaux ont été trouvés vivants.

Nous avons rencontré quatre cysticerques qui avaient subi complétement la transformation calcaire, tout en conservant leurs formes, et qui ressemblaient à des calculs.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Discussion sur la syphilis vaccinale. — Fabrication des couleurs d'aniline. — Influence de l'air des Pyrénées sur la phthisie pulmonaire.

Séance du 24 janvier. M. Stanski donne lecture d'une travail intitulé : *De la contagion dans les maladies*.

— *Suite de la discussion sur la syphilis vaccinale.* M. Trousseau dit qu'il prend la parole à l'occasion du fait de l'Hôtel-Dieu qui a été cité et commenté à la tribune académique et dont il est en quelque sorte l'éditeur responsable; mais, avant de parler de ce fait, il croit devoir dire quelque chose de la manière assez singulière dont la discussion s'est engagée. Il a été surpris de l'excès de pruderie ou de prudence de l'Académie à l'endroit du renvoi du rapport au ministre.

M. Depaul, dit-on, a engagé, compromis l'Académie vis-à-vis du ministre. Oh ! ceci, dit M. Trousseau, est grave. Voyez-vous le ministre lisant le rapport de M. Depaul, et puis allant publier dans le *Moniteur* les faits graves qu'il renferme pour prévenir toutes les mères

des dangers qui menacent leurs enfants ! Vous voyez ce ministre, qu ne s'occupe même pas d'assurer un asile à l'Académie, qui ne sait pas que demain peut-être l'administration de l'Assistance portera le marteau sur nos murs, s'inquiétant à ce point de ce que renferme le rapport sur la vaccine ! L'Académie s'arrêtera-t-elle devant de pareilles considérations ? Elle est le premier corps médical en France ; elle n'est pas seulement un corps éclairé, elle est aussi un corps éclairant ; elle ne se borne pas à répondre aux questions que peut lui adresser l'Administration, elle évoque les questions. Vous avez discuté ici des questions qui engageaient de la manière la plus sérieuse votre responsabilité ; qui s'en est formalisé ? N'avons-nous pas vu tout récemment d'autres sociétés savantes discuter la question de l'hygiène des hôpitaux ? Nous sommes ici pour dire toujours la vérité. Tant pis pour ceux qui s'en scandaliseront.

M. Trousseau revient ensuite au fait de l'Hôtel-Dieu, qu'il expose et discute avec beaucoup de détails.

En octobre 1861, une jeune femme de 18 ans, nouvellement mariée, entre à l'Hôtel-Dieu pour un catarrhe utérin, n'ayant d'ailleurs aucun symptôme d'affection générale. L'examen au spéculum fait reconnaître une simple granulation utérine ; on cautérise avec le nitrate acide de mercure ou le nitrate d'argent. Examinée presque jour par jour avec le plus grand soin, jamais nous n'avons constaté chez elle la plus petite ulcération ni la plus petite cicatrice. Au bout de quelques jours, la variole régnant dans l'hôpital, elle voulut s'en aller. On la vaccina. L'enfant sur lequel fut pris le vaccin paraissait se bien porter ; rien sur la figure ni dans son habitude ne trahissait l'existence d'une affection quelconque. Or tout le monde sait quel est en général l'aspect des enfants atteints de syphilis congénitale. Bref, cette femme fut vaccinée par trois piqûres à chaque bras. Elle eut une fausse vaccine. Après être restée un mois à l'hôpital, elle sortit le 1er novembre, ne se plaignant de rien. Elle revint dans la première semaine de décembre, deux mois après la vaccination, nous montra deux pustules de rupia sur le bras gauche, sur deux des points d'inoculation du vaccin.

Un mois plus tard, dans les premiers jours de janvier, trois mois après la vaccination, elle revint de nouveau pour rentrer, cette fois, à l'hôpital ; elle avait alors deux plaques indurées avec l'*ulcus elevatum* au bras, de la roséole, de la céphalée, de l'adénopathie cervicale et axillaire, mais rien, absolument rien aux régions inguinales.

L'enfant vaccinifère est sorti de l'hôpital un mois après dans le même état, sans aucune apparence de maladie. Quatre autres enfants, qui ont été vaccinés en même temps que cette femme et avant elle avec le vaccin recueilli sur le même enfant n'ont rien eu.

Voilà une femme qui est vaccinée, elle cinquième, après quatre enfants. Il est par conséquent très-probable que la pustule du vaccini-

fère était déjà un peu épuisée, qu'il a fallu la gratter pour avoir du vaccin et qu'on a amené un peu de sang. Puis le vaccin chez cette femme ne se développe pas, elle éprouve seulement pendant les cinq jours qui suivirent des démangeaisons qui la portent à se gratter le bras ; elle reste ainsi un mois dans l'hôpital, loin de toute communication qui pût faire soupçonner la possibilité d'une infection syphilique. Est-il probable, en effet, est-il possible, d'admettre, pour qui connaît les dispositions do l'Hôtel-Dieu et la surveillanco extrême dont les malades sont l'objet, que cette femme ait pu contracter la maladie dans ces conditions? Que l'on remarque que pendant son séjour elle a été visitée et examinée tous les jours, qu'on n'a jamais rion vu à la vulve, ni au vagin, ni sur le col de l'utérus, qui ressemblât à un chancre. Mais, dira-t-on, ne pouvait-elle pas avoir un chancre dans la cavité du col utérin, qui serait resté inaperçu ? On avouera que c'est là une hypothèse bien peu probable. Mais j'admets sa possibilité. Il faudra encore, pour s'expliquer comment cette femme aurait pu s'inoculer elle-même le pus de ce chancre au bras, passer par une série de suppositions tout aussi improbables, sinon impossibles. Il faudra admettre que, par suite de mauvaises habitudes, elle aurait d'abord porté son doigt jusque sur le siégo du chancre, ce qui est difficile, on en conviendra, quand on songe que nous supposons ici l'existence d'un chancre intra-cervical, et qu'ensuite avec ce doigt souillé par cette matière chancreuse, elle serait allée s'inoculer le siége de la piqûre vaccinale. On se rappelle, en effet, que j'ait dit que cette femme, pendant plusieurs jours, avait éprouvé de vives démangeaisons qui la portaient souvent à se gratter. Mais personne n'ignore que les malades n'ont jamais les bras nus à l'hôpital, elles portent toujours une camisole, et au lieu d'admettre, ce qui est bien plus naturel, qu'elle se grattait le bras à travers la camisole, il faudrait supposer que, pour se gratter, elle retroussait la manche de sa camisole ou passait la main en dessous. Sont-ce là des choses probables? Je le demande de bonne foi. Je cherche vainement, et j'ai beau faire toutes les suppositions possibles, admettre toutes les turpitudes imaginables, je ne puis m'expliquer comment un chancre aurait été inoculé au bras, juste sur une piqûre vaccinale.

M. Trousseau rappelle ensuite le fait de M. Lecoq. Ce médecin avait été chargé de vacciner tout un régiment d'infanterie de marine. Deux soldats furent vaccinés avec du vaccin pris sur un homme bien portant en apparence, mais qui avait eu, on l'a su depuis, un chancre induré trois mois auparavant. Ces deux soldats ont eu des chancres aux bras; or, il a été bien reconnu qu'ils n'avaient rien auparavant. Ici encore les accidents syphilitiques se manifestent par conséquent au bras. Il faudrait, on vérité, vouloir torturer les faits à plaisir pour admettre que deux soldats aient été prendre l'un et l'autre la vérole par le bras.

Il faudrait aussi admettre que des enfants, âgés de quelques mois, prennent la vérole par le bras, est-ce admissible ?

La transmission de la syphilis par la vaccine est très-rare, cela est incontestable. La transmission des accidents secondaires de la syphilis, considérée d'une manière générale est très-rare aussi, et pourtant il est des circonstances dans lesquelles elle se fait dans des proportions considérables. Ces faits démontrent qu'il se développe quelquefois sous l'influence de causes qui nous échappent, des aptitudes virulentes extraordinaires et de la part des sujets contaminés une réceptivité parfois étrange. M. Trousseau cite à l'appui de cette manière de voir plusieurs exemples pris dans l'histoire de diverses maladies virulentes.

Le rapport de M. Depaul fait peur. On craint qu'il n'inspire des appréhensions à l'égard de la vaccine. La vaccine a résisté à bien d'autres méfaits dont elle est coupable, sans compter tous ceux qu'on a mis gratuitement sur son compte. On n'hésite pas, quand la variole règne dans les services d'accouchements, à vacciner les enfants dès leur naissance, bien qu'on sache que la vaccine à cet âge peut donner lieu quelquefois à des érysipèles presque toujours mortels, mais on le fait parce qu'on sait que la variole enlèverait 19 enfants sur 20.

M. Trousseau conclut en déclarant qu'il adopte pleinement les conclusions du rapport de M. Depaul, et qu'il appuie le renvoi de ce rapport au ministre.

Séance du 31 janvier. M. H. Roger, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, donne lecture d'une série de rapports sur des demandes d'application des décrets. Les conclusions négatives sont mises aux voix et adoptées.

— M. Bergeron, candidat pour la section d'hygiène, donne lecture du résumé d'un travail *sur la fabrication et l'emploi des couleurs d'aniline*, envisagés au point de vue de la pathologie et de l'hygiène industrielles, de la police médicale et de la médecine légale ; il ne s'occupe dans la présente communication que de la question de pathologie qui peut être ainsi résumée :

La fabrication de l'aniline et des couleurs qui en dérivent (rouge et bleu de fuchsine) comprend une succession d'opérations complexes dans lesquelles se produisent ou sont mises en œuvre des substances très-diverses, dont les unes sont inoffensives, tandis que les autres exercent sur la santé des ouvriers une influence plus ou moins fâcheuse. Ainsi les vapeurs de benzine, peu concentrées d'ailleurs dans les fabriques d'aniline, et les vapeurs d'acide acétique paraissent être sans action ; les vapeurs rutilantes d'acide hypoazotique, au contraire, et le fait est connu depuis longtemps, donnent lieu parfois à des accidents d'intoxication portant sur les voies respiratoires.

Quant aux émanations de nitro-benzine et d'aniline, elles détermi-

nent des troubles fonctionnels très-variés : du côté des voies digestives, ce sont des symptômes fréquents, mais peu durables et toujours peu sérieux, de gastricité ; du côté des centres nerveux, des céphalées et des vertiges, qni disparaissent en général après quelques semaines d'apprentissage; des syncopes, et enfin des phénomènes beaucoup plus graves, mais tout à fait exceptionnels, de coma compliqué parfois de délire et de mouvements convulsifs ; il résulte d'ailleurs d'expériences répétées souvent sur les animaux, et à l'aide desquelles l'auteur a pu reproduire en les exagérant quelques-uns des accidents observés chez les ouvriers, que la nitro-benzine agit comme un véritable stupéfiant, et que l'aniline, au contraire, est un excitant énergique du système musculaire.

Ces deux substances peuvent encore produire un certain degré d'analgésie des membres supérieurs, et par exception, paraît-il, de la paralysie musculaire localiséo; mais les expériences faites sur les animaux, dans des conditions aussi analogues que possible à celles où se trouvent los ouvriers, n'ont jamais reproduit ce dernier fait morbide.

L'aniline et la nitro-benzine ne paraissent exercer aucune action spéciale sur les fonctions génitales, qui participent seulement chez quelques ouvriers de l'état de langueur de tout l'organisme qu'amènent à la longue les vapeurs carburées.

Mais un effet constant des émanations d'aniline et de nitro-benzine est de donner à tous les ouvriors un aspect anémique incompatible en apparence avec la dépense de forces quo nécessite leur travail; aussi ce remarquable contraste démontrerait-il à lui seul qu'il ne s'agit pas ici d'une véritable chloro-anémie, si l'absence de palpitations et de souffle cardiaque ou artériel, si surtout la rapidité avec laquelle la décoloration des tissus se produit, et la rapidité non moins grande avec laquelle les couleurs normales roparaissent, ne concouraient à prouver que dans ce cas l'altération du sang ne peut être bien profonde, et no doit certainement pas so caractériser anatomiquement par une diminution de la proportion des globules; il y aurait donc là, en définitive, simple décoloration des globules du sang, soit effet direct de l'action des carbures incessamment mis en contact avec ce liquide par les voies respiratoires, soit résultat indirect d'une diminution de la proportion d'oxygène dans l'air que les ouvriers respirent, sinon du déplacement de ce gaz par les vapeurs carburées, et peut-être modification consécutive dans la forme des globules, que le microscope montre d'ailleurs un pou déprimés et sans tendance à se groupor en piles (ce dernior fait ost surtout marqué chez les animaux). Plus tard une véritable chloro-anémie peut survenir avec tout son cortége de symptômes caractéristiques.

Les seuls accidonts qui, dans la fabication dos couleurs d'aniline, puissent être rapportés à l'arsonic, que l'on y omploio en quantité

considérable, sont les éruptions vésiculo-pustuleuses, et les ulcérations déjà signalées tant de fois à propos des industries dans lesquelles sont mis en œuvre les composés arsenicaux.

Suite de la discussion sur la syphilis vaccinale.

M. Depaul commence un discours dont l'heure avancée l'oblige de remettre la fin à la séance prochaine.

Séance du 6 février. Suite de la discussion sur la syphilis vaccinale. M. Depaul termine son discours qu'il résume dans les conclusions suivantes :

1° Je crois avoir établi, par les faits consignés dans mon rapport et par ceux que je viens d'y ajouter, que la transmission de la syphilis par la vaccination ne saurait être plus longtemps méconnue.

2° La démonstration clinique et expérimentale de la transmission de la syphilis par le sang et par le produit des accidents secondaires, faisait pressentir ce fâcheux résultat.

3° Quoique tous les faits de syphilis vaccinale ne soient pas connus, je suis heureux de proclamer hautement qu'ils constituent des exceptions infiniment rares.

4° On les rendra plus rares encore en entourant la vaccination des plus minutieuses précautions, dont on a eu le tort de se départir souvent en se fiant à des doctrines syphilitiques ou vaccinales erronées.

5° C'est à l'Académie, à qui a été confié le soin de veiller sur tout ce qui touche à l'immortelle découverte de Jenner, qu'incombe le devoir de proposer toutes les mesures qui, en diminuant le danger, feront cesser les inquiétudes légitimes qui, de l'esprit des médecins, ne tarderaient pas à passer, en s'exagérant, dans celui des populations.

6° Il ne faut jamais reculer devant la démonstration d'une vérité scientifique ; si elle a ses inconvénients, elle tient l'esprit en éveil et permet de chercher le remède au mal qu'elle signale.

7° Ce qui est dangereux surtout, même au point de vue de la responsabilité médicale, c'est de fermer les yeux à la lumière et de ne pas vouloir aller au fond des questions, sous prétexte que cela pourrait apporter quelque perturbation dans les idées reçues.

8° Rien n'est parfait dans ce monde; mais, lorsqu'un médecin aura, en pratiquant la vaccination, pris toutes les précautions qui sont indiquées dans l'état actuel de la science, sa conscience peut être tranquille ; si des juges mal informés, et par cela même incompétents, le condamnaient, il serait absous par la science et par le corps médical tout entier.

9° Même avec ses imperfections, la vaccine n'a pas cessé d'être une des plus grandes découvertes dont se soit enrichie la médecine, et il convient, comme par le passé, d'en encourager la propagation.

10° La question de la vaccination animale mérite d'être examinée avec soin ; on trouvera peut-être dans cette méthode déjà ancienne, mais qui ne s'est pas encore généralisée, le moyen de rendre à l'inoculation du vaccin toute la sécurité dont elle a besoin.

11° Dans tous les cas, je crois qu'il est du devoir de l'Académie de faire connaître à M. le ministre, qui les attend, les résultats de cette discussion, et pour cela je pense qu'il sera convenable de lui transmettre toutes les opinions qui se seront produites dans cette enceinte sur la question de la syphilis vaccinale.

— M. Ricord commence un discours que l'heure avancée de la séance ne lui permet pas d'achever.

Séance du 14 février. M. P. de Pietra-Santa, candidat à la place vacante dans la section d'hygiène, donne lecture d'un mémoire relatif à l'*Influence de l'air des Pyrénées sur la phthisie pulmonaire*.

Ce mémoire se divise en deux parties :

La première consacrée au développement de la thèse que l'auteur avait posée dès 1862.

La deuxième comprenant la réfutation du dernier travail du docteur Schnepp.

Voici les conclusions de la première partie :

I. L'air que l'on respire dans les montagnes des Pyrénées, à une hauteur de 7 à 800 mètres, sous une pression barométrique moyenne de 0,700mm, possède des conditions spéciales.

a. Il est naturellement plus léger.

(A 1,000 mètres de hauteur les poumons d'un homme de taille moyenne, sous des volumes identiques et pour des ampleurs thoraciques égales, reçoivent un air qui a perdu 1/8me de sa densité et de son poids normaux.)

Aux Eaux-Bonnes, la perte est de 38 litres d'air par heure, soit de 912 litres par jour.

b. Il contient à volume égal une proportion moindre d'oxygène.

(Le chiffre de cette diminution de poids de l'oxygène est représenté par 23 milligrammes par litre, ce qui fournit une quantité de 11 grammes dans une heure, et de 264 grammes pour la journée.)

c. Il est imprégné d'une quantité plus considérable de vapeur d'eau.

(Des observations personnelles, tant par l'hygromètre de Saussure que par le psychromètre d'August, démontrent que la courbe hygrométrique se maintient constamment dans les degrés les plus élevés de l'échelle.)

d. Il renferme beaucoup d'ozone, c'est-à-dire d'oxygène à un état particulier d'électrisation.

(A tous les moments du jour et de la nuit, les colorations violettes ou bleuâtres des bandelettes de Jame (de Sedan) et de Houzeau (de Rouen) sont des plus manifestes.)

II. Cette atmosphère, ainsi constituée, exerce une influence heureuse sur les affections chroniques des voies respiratoires.

(La démonstration de cette efficacité thérapeutique ressort de trois ordres de faits : l'analogie, l'expérimentation directe, l'observation clinique.)

III. Elle devient par là même un auxiliaire très-puissant de l'action bienfaisante des eaux thermales sulfureuses répandues dans les contrées.

Suite de la discussion sur la syphilis vaccinale. M. Ricord, dans la première partie de son discours, se défend d'abord contre ce qu'il regarde comme des attaques personnelles dans le discours de M. Depaul. Il revient ensuite sur un certain nombre des faits invoqués dans la discussion, et cherche à établir que tous ces faits étaient incomplets sous un rapport ou sous un autre, et que par conséquent ils ne sauraient entraîner la conviction. « Je ne veux pas, dit-il, des faits manchots ou boîteux ; ils ne pourraient servir à fonder un édifice solide et durable. »

L'orateur insiste ensuite sur l'insuffisance des moyens prophylactiques proposés par M. Depaul, et conclut en protestant encore une fois contre le renvoi du rapport de M. Depaul au ministre.

— M. Devergie est convaincu de la réalité de la syphilis vaccinale. Il en a observé lui-même un cas qui aurait suffi pour entraîner sa conviction.

Le grand grief que l'on a opposé aux faits rapportés, c'est qu'il n'y en a pas un seul qui porte avec lui son certificat d'origine et son certificat de dépôt, mais ce n'est nullement une raison pour contester la valeur de toutes les observations. « Dans un fait comme celui de Cerioli, dit l'orateur, où 40 enfants sur 46 vaccinés sont atteints de syphilis, vous voulez encore douter ! Ce n'est plus possible. Admettez-vous donc que 40 enfants sur 46 ont pu venir au monde avec la syphilis ? Mais je ne sache pas qu'en Italie la syphilis soit plus commune qu'à Paris ; que si elle y était effectivement plus fréquente, peut-on admettre que ce soit dans une pareille proportion ? Or que voyons-nous à Paris ? Dans le service du Bureau des nourrices, dans le cours d'une année, 2,200 enfants sont confiés à 2,200 nourrices. A ce Bureau est attaché un médecin des hôpitaux chargé de surveiller l'état de santé des nourrices et des enfants. J'ai consulté à cet égard M. Millard, le dernier médecin sortant de ce service ; il m'a dit que le nombre des cas où il avait constaté la syphilis congénitale chez les nourrissons était si peu nombreux qu'il avait eu à peine à en tenir compte. J'ai été moi-même médecin des nourrices. Si j'ai constaté deux cas de syphilis congénitale dans une année, c'est tout au plus.

« Objectera-t-on que ces enfants sont perdus de vue après qu'ils sont sortis du Bureau et que les symptômes syphilitiques peuvent se mani-

fester plus tard ? On serait dans l'erreur. Ces enfants ne sont pas perdus de vue par l'Administration ; ils sont envoyés dans des dépôts en province,où ils sont suivis et surveillés. J'ai fait demander à l'Administration un relevé de l'état de ces enfants. Il résulte du dépouillement que j'en ai fait qu'il y a eu de 9 à 10 cas de syphilis congénitale constatés en une année. Ajoutez ces 9 ou 10 cas aux 2 ou 3 qui se produisent au Bureau des nourrices, vous aurez un chiffre de 12 à 13, mettez 15, sur 2,200 enfants ! Voyez à quelle proportion on arrive, et rapprochez ce chiffre des 40 enfants syphilisés sur 46 dans le fait de Cerioli !

« Je laisserai de côté la question de savoir si la syphilis est transmise par le sang ou par la lymphe vaccinale pour ne m'occuper que d'un dernier point, savoir : s'il est convenable que le rapport de M. Depaul soit renvoyé au ministre. M. Trousseau a fait très-bon marché de cette démarche : « Le ministre, a-t-il dit, ne lira pas votre rapport. » Le ministre ne le lira pas sans doute, mais il le fera lire par un chef de division ou par un chef de bureau de son ministère. Le chef de bureau qui en fera la lecture sera frappé des faits qu'il renferme. Qu'arrivera-t-il ? Il adressera une circulaire à tous les préfets pour qu'ils aient à surveiller la pratique de la vaccination, afin de prévenir le retour de faits semblables. Les préfets en instruiront les sous-préfets, et ceux-ci les maires de toutes les communes de leur ressort. Le fait sera ainsi divulgué dans toute sa nudité, je dirai presque dans toute sa brutalité, et tous les maires se croiront, à défaut d'instructions, en droit de décréter eux-mêmes telles mesures de précautions qu'ils jugeront convenables, et, s'il s'en trouve parmi eux qui soient peu favorables à la pratique de la vaccine, comme cela peut être, voilà des entraves très-grandes apportées à la pratique d'une mesure hygiénique d'un si grand intérêt.

« Puisque vous ne connaissez pas actuellement le remède, pourquoi parler du mal ? Ne serait-il pas plus convenable de nommer une commission chargée d'étudier les moyens de prévenir de semblables accidents ?

« Je vote contre le renvoi au ministre. »

Séance du 21 février. — Suite de la discussion sur la syphilis vaccinale. M. Briquet s'étend, d'une part, sur l'importance de la question soulevée, et, d'autre part, sur les incertitudes qui l'entourent encore. Il conclut en proposant de nommer une commission chargée de l'examiner et de l'étudier expérimentalement.

— M. Gibert demande que le rapport de M. Depaul cesse d'être regardé comme l'œuvre officielle de la commission de vaccine, et qu'il soit renvoyé comme document à cette commission, à laquelle on adjoindra quelques membres nouveaux, dans le but spécial de mettre à l'étude la question de la syphilis vaccinale, question encore entourée aujourd'hui d'obscurités et de difficultés insolubles.

— M. Piorry, appelé à la tribune pour la lecture d'un mémoire, est absent.

— M. Béclard commence, pour M. Jolly, la lecture d'un travail ayant pour titre : *Études hygièniques et médicales sur le tabac.*

II. Académie des sciences.

Séance du 16 janvier. M. Sédillot communique une note intitulée : *De l'influence des causes mécaniques sur la forme et le développement des os ; moulage de ces organes par des matières solidifiables injectées dans leur gaîne périostée.*

— M. Aug. Voisin communique une *Étude sur les mariages entre consanguins dans la commune de Batz* (voy. la séance de 17 janvier de l'Académie de médecine).

— M. Déclat adresse une note à l'occasion de la réclamation de priorité de M. Lemaire, au sujet de l'*emploi médical de l'acide phénique.*

— M. Corne communique une note *sur l'action du goudron de houille et de ses dérivés.*

Séance du 23 janvier. M. Pietra-Santa adresse, à l'occasion d'une communication récente de M. Schnepp concernant l'influence des altitudes sur la phthisie pulmonaire une réclamation de priorité.

— M. Josat adresse une note concernant le résultat de ses recherches *sur la marche décroissante de la fièvre typhoïde.*

Séance du 30 janvier. MM. Bussy et Buignet communiquent un travail *sur l'action réciproque de la crème de tartre et du sulfate de chaux pour servir à l'étude des vins plâtrés.*

— M. Matteucci adresse une lettre sur les résultats obtenus par M. Giorni d'un procédé de son invention pour la *conservation des cadavres.*

— M. Robinet lit une note de laquelle il conclut que les eaux de la Marne et celles de la Seine traversent Paris sans se mélanger, de manière à faire disparaître leurs caractères chimiques particuliers.

Séance du 6 février. L'Académie a tenu ce jour sa séance publique annuelle (voir aux *Variétés*).

Séance du 13 février. M. Cloquet présente, au nom de M. le Dr Letellier, un travail ayant pour titre : *Expériences nouvelles sur les champignons vénéneux, sur leurs poisons et leurs contre-poisons.*

— M. Netter adresse de Strasbourg trois nouvelles observations se rattachant à la communication du 19 décembre dernier *sur l'importance de l'élément buccal dans la fièvre typhoïde.*

VARIÉTÉS.

Mort du professeur Gratiolet. — Mort de M. Rignoux. — Prix de l'Académie des Sciences, prix de la Société de Biologie.

Celui-ci est mort sur la brèche, frappé à son laboratoire, au champ d'honneur..... Il n'avait que 49 ans!

Depuis deux années seulement, la fortune, si longtemps ennemie, enfin lui souriait; une place dans le haut enseignement, récompense tardive de tant de travaux, assurait son indépendance et lui promettait un brillant avenir. Jamais il n'avait eu plus de forces et d'énergie; jamais son grand esprit, libre enfin des préoccupations matérielles, ne s'était senti plus d'ardeur pour s'élancer dans les sphères élevées où il aimait tant à planer; jamais sa parole éloquente n'avait brillé de plus d'éclat, témoigné de plus de sûreté, de puissance; jamais celui que tous admiraient et que nous aimions tant, nous, les siens, n'avait été plus vivant par l'esprit et par le cœur.

Or, le 16 février, au matin, après quelques heures de lutte, il succombait à l'attaque foudroyante d'une apoplexie; et, deux jours plus tard, une foule immense que conduisait un pauvre petit enfant de sept ans, accompagnait son corps à sa demeure dernière: foule recueillie, consternée, où les passants s'étonnaient de voir des larmes dans tous les yeux, se demandant qui était celui-là que pleuraient tant d'amis.

Pierre Gratiolet naquit le 6 juillet 1815, à Sainte-Foy (Gironde), où son père, qui le laissa bien jeune orphelin, exerçait la médecine. Sa mère, pieuse femme dont le souvenir était un culte pour son fils, l'emmena à Paris et lui fit terminer ses études au collége Stanislas. Là il eut pour condisciples des hommes aujourd'hui haut placés dans la magistrature, les lettres et les sciences, et dont l'amitié ne se démentit jamais, car il était de ceux qui acquièrent tous les jours de nouveaux amis sans jamais en perdre d'anciens. Déjà se remarque cette ardeur de dévouement dont il devait donner tant de preuves: au sortir du collége, pour ne pas se séparer de son camarade le plus cher, il prend avec lui ses inscriptions à l'École de droit; bientôt cependant il recule devant d'arides et décevantes études, mais il sait que son ami ne l'abandonnera pas, et nous l'avons vu en effet, cet ami fidèle, pleurer au lit du mourant sa liaison sans nuages de trente-cinq années.

Gratiolet embrassa ensuite la médecine, et dès lors se voua tout entier aux études biologiques. Il se sentit surtout entraîné vers l'anatomie, en même temps qu'une sensibilité trop vive peut-être, qui le faisait trop souffrir des souffrances d'autrui, l'éloignait de la mé-

decine pratique. Devenu l'élève et l'ami de Pariset, puis de l'illustre de Blainville, il fut chargé, on 1844, par ce maître de le suppléer temporairement dans sa chaire du Muséum, la chaire de Cuvier. Encore simple étudiant en médecine, il sut se rendre digne d'un pareil honneur, et les journaux du temps, où l'on trouve la trace de la défiance excitée d'abord par sa grande jeunesse, témoignent par d'enthousiastes récits des talents du jeune professeur. Cette suppléance dura cinq années, jusqu'à la mort de M. de Blainville. Gratiolet avait voué une profonde rcconnaissance à la mémoire de ce maître, qui, ayant conscience de ses propres forces, avait lui-même placé sur ce grand théâtre le plus brillant de ses élèves, sans redouter pour sa gloire si méritée les rayons rivaux d'un soleil levant.

Ce furent sans doute les plus beaux jours de Gratiolet, et son imagination ardente, voyant s'ouvrir à deux battants les portes de l'avenir, devait sans doute se bercer de rêves dorés. Rêves, illusions qui s'évanouirent quand s'affaissa la main puissante qui l'avait soutenu. Une seule année, on 1852, il fut chargé, en l'absence do Duvernoy, du cours d'histoire naturelle des corps organisés au Collége de Franco, et depuis il ne fit plus en public que quelques rares leçons où toujours se pressait la foulo.

Repoussé des chaires qui devinrent vacantes au Muséum et au Collége de France, réduit au silence et restreint aux modiques ressources d'une position secondaire ct d'une fortune modeste, Gratiolet demeura simple aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle. En 1861, la mort d'Is. Geoffroy Saint-Hilaire ayant laissé vacante une chaire de zoologio à la Sorbonne, Gratiolet fut appelé par M. Rouland, alors ministre, à y professer en qualité de suppléant, et, après deux années de brillants succès, il obtint enfin lo titre de professeur titulaire à la Faculté des sciences de Paris.

Il était merveilleusement doué pour le professorat; sa voix sympathique, son accent convaincu, sa physionomie expressive, sa mimique ardente et contenue, charmaient et entraînaient ses auditeurs. C'était, dans la plus complète expression du mot, un professeur, c'est-à-dire un *séducteur à la science.* On admirait sa diction élégante, la clarté de son exposition et ce crayon facile qui suivait et interprétait au tableau sa pensée. Qui jamais, embrassant en quelques paroles une multitude confuse de faits, sut mieux que lui en dégager la formule et les présenter du point de vue élevé d'une large synthèse ? Et quand son esprit, familier des vastes horizons, abordait sans crainte les sommets les plus ardus de la philosophie zoologique, qui jamais laissa mieux que lui sa parole vibrer éloquemment à l'unisson de sa pensée, et, dans un langage enthousiasto, peindre les plus splendides tableaux, ou traduire les plus difficiles problèmes?

Ces rares qualités semblaient grandir chaque jour chez Gratiolet; l'ardeur conservée de sa jeunesse était restée l'entraînante interprète

des hautes conceptions de son âge mûr. Je n'en veux pour preuve que les applaudissements dont retentissait, il y a un mois à peine, le grand amphithéâtre de la Sorbonne, alors que dans une mémorable conférence il recherchait par une analyse si fine et si philosophique les lois de la physionomie, et les exprimait avec tant d'art, de grandeur et de poésie. Hélas! c'était le *chant du cygne*, a pu dire M. Chevreul. Gratiolet ne devait plus paraître en public : il allait être enseveli dans tout l'éclat de son triomphe.

Malgré soi, l'on se demande comment ce beau talent qui s'était fait de si bonne heure connaître et qu'il suffisait d'entendre une fois Gratiolet pour l'admirer dans toute sa splendeur, ne lui avait pas plus tôt donné accès dans une chaire où il eût pu le déployer ? Comment cette force vive a été pendant douze ans méconnue ou du moins non utilisée? Comment on a laissé cet esprit ardent se fatiguer à l'inaction, comme s'use à l'attache un cheval pur sang? A ces questions brûlantes, mieux vaut ne pas répondre. J'ai devant les yeux la physionomie noble et sérieuse de mon maître; je m'inspire de sa pensée. Il lui aurait répugné, je le sais, que les regrets de ses amis devinssent un texte de récriminations, que sa tombe à peine fermée fût transformée en une arène. S'il a souffert, il a pardonné : imitons sa grande âme. Ah! le pardon serait bien plus facile, s'il avait longtemps joui du bonheur tant attendu, si chèrement acheté, et qui allait sitôt s'enfuir!

Il ne devait professer qu'une année. Le mercredi 15 février, comme il préparait à son laboratoire, avec l'ardeur consciencieuse qu'il apportait à tous ses travaux, les matériaux de son second cours, il se sentit frappé de vertiges et de paralysie commençante. Appuyé sur un bras ami, il put à grand'peine regagner sa demeure.

Là, sans illusion sur son état, sans espoir, mais trop courageux pour ne pas combattre le mal jusqu'au bout, il ordonna de sang-froid les prescriptions médicales, trop impuissantes, hélas! Quand arrivèrent quelques amis éplorés, l'hémiplégie était complète et sa langue s'embarrassait de plus en plus. Mais son intelligence vivait encore, et sans songer à lui, sinon pour demander les secours d'une religion à laquelle il avait été fidèle toute sa vie, il s'affligeait sur le sort de sa chère compagne et de ses trois petits enfants.

Paralysé presque complétement, les yeux déjà fermés, quelques paroles à peine intelligibles prouvaient que sa pensée était tout entière à eux, aux tristes abandonnés. Bientôt il tomba dans un état comateux, la paralysie envahit tous ses membres, sa puissante intelligence s'éteignit pour toujours. Nous étions là, terrifiés de notre impuissance, incrédules au témoignage de nos yeux, ne pouvant imaginer que c'était lui, Gratiolet, qui gisait, insensible, immobile devant nous et que la mort allait l'emporter tout vivant, lui, que le matin encore nous avions vu plein de gaieté, de vigueur et d'espoir. Il n'était

que trop vrai, cependant : une asphyxie lente le conduisit graduellement, presque sans douleur, à une mort qui ressemblait à un sommeil.

L'éclat des regrets publics ne fit point défaut à ses funérailles. M. le ministre de l'instruction publique, rendant un dernier hommage à l'une des illustrations de l'enseignement supérieur, voulut qu'elles fussent faites aux frais de l'État. Des discours prononcés sur sa tombe retracèrent cette vie pure, noble et si bien remplie. Mais le concours de la foule affligée, la consternation des amis, consternation si profonde que l'illustre directeur du Muséum, M. Chevreul, fut forcé de confier à un collègue la tâche de dire un dernier adieu à son élève et son ami, témoignaient plus encore que l'apparat officiel combien grande était cette perte.

Immense pour la science, d'abord. Le temps, la liberté d'esprit, me manquent pour apprécier dignement, dès aujourd'hui, les œuvres de Gratiolet; j'en veux dire seulement quelques mots.

Ce qui les signale toutes, c'est un singulier caractère de grandeur. Profondément versé dans les sciences métaphysiques, jouant pour ainsi dire avec les plus hautes questions de la psychologie, Gratiolet n'oubliait jamais que la science biologique n'est qu'une partie de la philosophie. Son puissant esprit, loin de dédaigner les détails, les cherchait, mais pour les féconder. Des considérations élevées lui servaient comme de flambeau dans ses minutieuses recherches, et à la fin de chacun de ses travaux, on les voit éclater en riches conséquences, en lumineux et souvent poétiques aperçus. Ses études ont toujours été dirigées vers deux buts philosophiques : d'abord la synthèse des faits naturels, leur formule statique; aussi la recherche des types zoologiques était sa préoccupation favorite, et il y excellait, puis, l'harmonie de ces faits, leur expression dynamique, les rapports de l'organe avec l'acte, qu'il interprétait toujours au point de vue d'un finalisme élevé.

Avec d'aussi grandes qualités d'esprit, de si hautes visées, on ne doit pas s'étonner que Gratiolet, nature artiste et prime-sautière, mais qui travaillait à ses heures et méditait longtemps, n'ait pas manifesté cette activité vulgaire qui encombre journaux et comptes rendus de notes sans valeur et sans liaison. Aussi, ses travaux, malgré leur importance, peuvent être assez facilement résumés en se plaçant au point de vue des idées qui les relient.

Gratiolet croyait profondément à la réalité de l'espèce, qu'il considérait comme l'expression incarnée d'une volonté créatrice, expression susceptible de varier seulement entre des limites d'élasticité peu étendues. Il s'est élevé toute sa vie contre ces tendances issues des doctrines d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, qui s'efforcent aujourd'hui de faire considérer les êtres supérieurs comme le résultat de la progression continue, indéfinie des êtres inférieurs. Un des arguments employés par cette école philosophique est tiré de la simplicité

des animaux qui ont peuplé les couches les plus anciennes du globe. Quelques-uns de ces types, témoins des premiers âges du monde, ont encore aujourd'hui des représentants dans notre faune vivante : telles sont les lingules et les térébratules. Gratiolet étudia à fond leur anatomie ; et, dans des travaux qui ont acquis en Angleterre une juste célébrité, il découvrit ou précisa plusieurs points importants de cette organisation, dont la complexité et la perfection semblent protester contre la théorie du progrès spécifique. C'est à côté do ces recherches sur les brachiopodes qu'il faut placer son anatomie du système vasculaire des hirudinées, si remarquable par la richesse et l'intérêt des détails.

Des travaux fort intéressants sur le système veineux des oiseaux, conçus au point de vue d'un rapprochement en apparence étrange, mais bien réel, entro ce type et le type des reptiles, l'ont amené à démontrer l'exactitude de l'hypothèse de Jacobson sur l'existence d'une veine porte rénale chez les oiseaux ; il a tiré de ce fait et de quelques observations sur la distribution des vaisseaux sanguins des batracions à respiration cutanée, des conséquences physiologiques extrêmement importantes sur le rôle des poumons, du foie et des reins. Il a encore découvert l'existence d'une veine porte propre aux capsules surrénales chez tous les vertébrés allantoïdiens ovipares. Enfin, relativement à ces corps surrénaux, c'est à son initiative que l'on doit le renversement des hypothèses mises en avant sur le prétendu rôle fondamental de ces organes singuliers.

Citons encore quelques recherches intéressantes sur le système vasculaire des mollusques, où Gratiolet se refusait à voir le signe d'une dégradation sériale, sur le système vasculaire des bradypes, de l'hippopotame ; sur l'organe de Jacobson, l'os intermaxillaire, la reproduction des hélices, le développement du crâne en l'absence du cerveau, etc., et arrivons immédiatement aux beaux travaux qui ont fait et assureront sa gloire, à ses travaux sur le systôme nervoux.

Des études sur un ensemble d'organes qui jouent dans les corps animés un rôle primordial et si merveilleux convenaient admirablement à son esprit philosophique. Aussi a-t-il étudié le système nerveux à tous les points de vue : zoologique, anatomique, physiologique et psychologique.

Quelques mots d'énumération seulement. Au point de vue zoologique, Gratiolet a appliqué à la recherche des typos mammifères les considérations tirées de la composition de l'encéphale, et de la disposition des circonvolutions cérébrales, dont l'un des premiers il a démontré l'importance. Il a été ainsi conduit à formuler les lois qui président à la complication de ces sinuosités dans la série mammalogique ; et l'étude des empreintes qu'elles laissent sur la voûte osseuse du crâne lui a permis de déterminer la place zoologique de certains animaux fossiles, ou même d'en découvrir de nouveaux.

Au point de vue anatomique il a, en même temps que R. Wagner,

découvert la communication qu'ont entre elles les cellules de la moelle épinière ; il a démontré l'épuisement d'arrière en avant, et la renaissance continuelle des faisceaux postérieurs de cet organe, fait capital en physiologie. Suivant dans l'encéphale l'épanouissement de la moelle épinière, il y a étudié la transformation de ses différentes parties, et a montré qu'à cette moelle épinière, qui constitue le noyau encéphalique, se superposent trois organes de centralisation : cervelet, tubercules optiques, cerveau. Celui-ci fut surtout l'objet de ses méditations. Il décrivit dans la composition de ses hémisphères six systèmes de fibres nerveuses, dont un propre à l'homme et aux singes, provient du nerf optique. Enfin, dans son magnifique travail sur les plis cérébraux de l'homme et des primates, il établit entre eux une identité typique, complète mais avec un ordre de développement embryologique totalement différent.

Dans ce mémoire encore, il est amené à la conception d'un système nouveau do localisation cérébrale qu'on peut résumer par ces mots, que le cerveau, un par rapport à l'âme, est multiple eu égard aux différents appareils du corps. Par les considérations vers lesquelles Gratiolet aimait dans cette voie à se sentir attiré, la psychologie se confond avec la physiologie. Aussi toute une partie de son livre célèbre sur l'anatomie comparée du système nerveux dans ses rapports avec l'intelligence est consacrée à une analyse comparée des fonctions de l'intelligence humaine ; analyse nouvelle, où les plus ardus problèmes de la métaphysique et de la psychologie sont abordés avec une aisance pleine de grandeur, exposés dans un style toujours clair et tour à tour concis ou brillant des plus riches couleurs, où l'observation délicate du naturaliste se mêle à la puissante analyse du philosophe et aux aspirations poétiques d'un esprit profondément religieux.

Cet amour pour tout ce qui se rattache à l'étude de l'homme en tant qu'être sensible et intelligent fit de Gratiolet l'un des membres les plus actifs de la Société d'anthropologie, qu'il contribua à fonder. Il enrichit ses Bulletins de mémoires d'une importance capitale sur la manière dont s'oblitèrent les sutures crâniennes chez les différentes races humaines, sur la microcéphalie considérée dans ses rapports avec la question des caractères du genre humain, sur les circonvolutions crâniennes des races inférieures, sur les rapports du volume du cerveau avec le développement de l'intelligence, etc., grandes, immenses questions, à la hauteur desquelles il s'élevait sans efforts, car il était semblable à ces oiseaux de haut vol qui, nés pour planer, nagent dans l'atmosphère lumineuse, sans qu'on voie même remuer leurs ailes.

Ces travaux, ces discussions à la Société d'anthropologie, seront dignement appréciés par son émule et son ami, qui déjà est venu sur sa tombe rendre un pieux hommage à sa dépouille à peine refroidie.

Je veux seulement rappeler ici sa parole entraînante, pleine de spontanéité, de chaleur, sa discussion pressante, d'où jamais l'ardeur n'a banni l'urbanité, où son exquise courtoisie, la grâce caressante de son esprit, charmaient jusqu'à ses adversaires, et faisaient non-seulement pardonner, mais aimer sa supériorité.

Il n'était déjà plus là l'homme public, mais l'homme de famille, entouré de visages amis, de cœurs sympathiques, et il s'y montrait à découvert, tel que nous le connaissions, tel que nous l'aimions, nous, les familiers de tous les jours. J'ai dit ce qu'avait perdu la science; mais comment faire mesurer notre perte à nous ! La science, égoïste, ne regrette que l'avenir glorieux ; mais l'amitié pleure aussi le passé, où Gratiolet avait été si bon, le présent où il était si heureux !

Je ne sacrifie pas à un vain style d'épitaphe en disant que tous ceux qui l'ont approché, l'ont aimé. J'en ai connu de séduits qui ne l'avaient vu qu'une fois ; sa bonté était une charmeuse à laquelle nul n'essayait de résister. Comment donc devaient l'aimer ceux qui le voyaient chaque jour, ceux qui recevaient les confidences de ses intimes pensées, et qui savaient ce qu'il y avait dans son âme de dévouement, de noblesse et de dignité ! Il avait beaucoup souffert; mais, comme l'a dit excellement son ami, M. John Lemoine, il était de ceux qui connaissent de la mauvaise fortune autre chose que la souffrance ; il en avait le silence et la fierté.

Nulle haine n'avait pu prendre racine dans ce cœur fécond seulement en nobles sentiments. Mais, s'il était incapable de haïr, comme il savait aimer, aimer les siens, aimer ses amis, aimer ses élèves, et, comme il était aimé d'eux ! Je cherche dans ma pensée quelque chose pour exprimer ce qu'il y avait en lui de bienveillance expansive, de bonté toujours en action, de dévouement sans mesure; pour exprimer aussi ce qu'il y avait en moi, comme en nous tous, d'affection, de culte presque, pour celui « que nous admirions avec notre cœur et et que nous aimions avec notre esprit; » et ma pensée trop émue ne me fournit rien qui soit digne d'un tel homme, digne d'un tel malheur. Il rayonnait autour de lui comme une auréole de bonté qui semble lui avoir survécu, si bien qu'à son lit de mort des mains inconnues se sont serrées, unies en un pacte d'amitié qui ne se dissoudra pas. Je voudrais pouvoir exprimer ce qui s'agite en moi pour qu'on sache bien qu'on n'a pas seulement perdu un savant, mais qu'il est mort un homme ; pour que l'indifférent qui lira ces lignes s'émeuve en pensant ce qu'ont dû souffrir ses amis, ce que sa veuve souffre ; pour qu'il sache bien que c'est là le malheur le plus complet qu'il puisse imaginer ; que tous ces éloges, que toutes ces larmes ne sont pas chose officielle, convenue, et que cet homme, « en qui la bonté égalait l'intelligence,» avait, je ne dis pas seulement toutes les qualités, mais toutes les vertus, lui, à qui des amis de trente-cinq années n'ont jamais connu un défaut ! Je voudrais pouvoir dire le temps enlevé à son travail pour obliger même des inconnus, les nuits passées au chevet des

mourants, les misères soulagées sans autre mesure qu'elles-mêmes, que sais-je? les idées jetées à pleines mains à ses élèves et qu'il leur persuadait ensuite avoir eux-mêmes trouvées!

Je le voudrais, je ne le puis : mais qu'importe, après tout? Ce que j'écris ici est chose publique : aux amis, les larmes, les regrets; et ils le connaissaient trop bien pour que j'aie besoin de beaucoup parler.

Au public, je dirai : Vous avez perdu dans toute la force de sa puissante intelligence un investigateur ardent, un initiateur incomparable, au moment où, libre enfin, et prêt pour la gloire, il allait résumer en une vaste synthèse toutes les méditations de sa vie scientifique : ce professeur et ce livre, ce sont là des pertes que nul ne réparera!

Paul Bert.

— M. Rignoux, qui pendant tant d'années avait été l'imprimeur des *Archives*, vient de succomber à un âge avancé, après avoir dignement accompli une longue et laborieuse carrière. Doyen des typographes de Paris, M. Rignoux était le vrai représentant des traditions de l'art typographique. Il avait contribué, pour une part honorable, à la publication des meilleures éditions du commencement de ce siècle, et, bien que la fortune n'eût pas favorisé ses entreprises, il ne s'était laissé ni décourager, ni abattre, et il donnait, sans se plaindre, à un travail assidu les dernières années de sa verte vieillesse.

PRIX DÉCERNÉS PAR L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

L'Académie des sciences a tenu le 6 février, sous la présidence du général Morin, sa séance publique annuelle. M. Élie de Beaumont a lu l'éloge d'Aug. Bravais, et les prix ont été décernés. Nous mentionnerons seulement ici ceux qui ont rapport aux sciences médicales :

Prix de physiologie expérimentale :

Un prix de 1,000 francs a été décerné à M. Balbiani pour ses *Recherches sur la constitution du germe dans l'œuf animal avant la fécondation.*

Un autre prix de 1,000 francs a été accordé à M. Gerbe, pour ses *Études sur la génération des kolpodes.*

M. Sappey a obtenu un encouragement de 500 francs pour ses *Recherches sur la structure de l'ovaire, particulièrement sur le siège et le nombre des ovules.*

Une mention honorable a été faite des *Recherches* de M. Knock, de Saint-Pétersbourg, *sur le bothriocéphale large.*

Prix de médecine et de chirurgie.

La commission a décerné trois prix de 2,500 francs :

1° A M. Zenker, pour ses *Recherches sur la maladie trichinaire ;*

2° A M. Marey, pour son ouvrage sur *la Physiologie médicale de la circulation ;*

3° A MM. Ferdinand Martin et Collineau, pour leur *Mémoire sur la coxalgie.*

Cette dernière récompense a été accueillie avec un certain étonnement par le monde chirurgical. On est en droit de se demander, en effet, ce qui a pu attirer l'attention de l'Académie sur un livre si peu au courant de ce que nous savons aujourd'hui sur l'histoire de la coxalgie. Il y a sans doute là quelque secret que le temps fera comprendre; mais, pour le moment, ce mystère d'académie est comme ces mystères de cour,

. . . . souvent si cachés,
Que les plus clairvoyants y sont bien empêchés.

Outre les trois prix, dont il vient d'être question, la commission a accordé les mentions qui suivent :

A M. Ollivier, pour ses *Recherches expérimentales et cliniques sur l'albuminurie saturnine ;*

A M. Lemattre, pour ses *Recherches expérimentales et cliniques sur les propriétés de l'atropine et de la daturine.*

A M. Willemin, pour ses *Recherches expérimentales sur l'absorption cutanée dans les bains.*

A M. Lancereaux, pour ses *Recherches anatomo-pathologiques sur la thrombose et l'embolie cérébrales.*

A M. Faure, pour ses *Recherches expérimentales sur les caillots fibrineux du cœur.*

A M. Grimaud, de Caux, pour ses *Études sur l'hygiène appliquée et en particulier sur l'aménagement des eaux.*

Prix sur l'histoire de la pellagre :

L'Académie des sciences avait proposé, comme sujet d'un prix de médecine à décerner, en 1864, la question suivante : *Faire l'histoire de la pellagre.* Après un long et savant rapport de M. Rayer, l'Académie a accordé un prix de 5,000 francs à M. Théophile Roussel, et un accessit de 2,000 francs à M. Costallat.

— La Société de biologie, dans sa séance du 4 février 1865 et sur le rapport de la commission composée de MM. Charcot, Martin-Magron, Robin, Vulpian et Gubler, rapporteur, a décerné le prix E. Godard (500 fr.) à M. Cayrade, docteur en médecine, demeurant à Decazeville (Aveyron), auteur du mémoire ayant pour titre : *Recherches critiques et expérimentales sur les mouvements réflexes.*

De plus, la Société a accordé une mention honorable à M. le Dr Samuel Chédevergne, auteur du mémoire ayant pour titre : *De la fièvre typhoïde et de ses manifestations congestives, inflammatoires et hémorrhagiques.*

Le prix Godard sera décerné pour la seconde fois en janvier 1867.

Seront admises à concourir les personnes dont les travaux *manuscrits* ou *imprimés* seront adressés à la Société avant le 1er septembre 1866.

La Société rappelle aux concurrents les termes du testament de E. Godard : « Je lègue à la Société de biologie une somme de 5,000 francs, dont les revenus, tous les deux ans, formeront le capital d'un prix qui sera donné au meilleur mémoire sur un sujet se rattachant à la biologie. Aucun sujet de prix ne sera proposé. Dans le cas où une année le prix n'aurait pas été donné, il serait ajouté au prix qui serait donné deux années plus tard. »

BIBLIOGRAPHIE.

Bibliographie anatomique.

I. *Origine et développement des os*, par le Dr A. Rambaud et Ch. Renault, In-8°, avec Atlas grand in-4° de 28 planches ; 1863. Chez Chamerot. — Prix. 20 fr.

Le plan général de cet ouvrage comprend, d'une part, l'origine du squelette et le développement des os en général, et de l'autre, le développement des os en particulier et l'ossification des cartilages dits *permanents*. Cette partie technique du livre est précédée d'une assez longue introduction historique. On a fait remonter bien au delà d'Hippocrate l'étude du développement des os, en se basant sur des assertions de Plutarque et d'Hérodote : nous devons avouer que nous ne voyons rien qui ait trait à l'anatomie ni dans un des passages cités (Plut., *Septem sapient. convivio*, 148), ni dans la coutume singulière des Égyptiens d'apporter un squelette sur la table du festin (*Introd. hist.*, p. 1re). On peut croire aussi raisonnablement qu'ils avaient un tout autre but que d'apprendre l'anatomie à leurs convives : le lieu et le moment eussent été mal choisis. Ces origines si lointaines de la médecine ne font pas réellement partie de son histoire ; mais, à partir d'Hippocrate, la science se fonde réellement et s'établit par des livres et des écrits didactiques : il est certain qu'Hippocrate reconnut les fontanelles, quelques épiphyses, la division primitive du sternum en plusieurs pièces. Celse n'ajouta à peu près rien à ces connaissances premières. Galien reconnut bien la nature des épiphyses et détermina quelques points d'ossification. Au moyen âge, on ne trouve rien, ni dans les écrits arabes, ni dans ceux de Vésale. Mais, vers la fin du XVIe siècle, Jean Sylvius, Eustachi, Philippe Ingrassias, Fallope, A. Paré, Riolan étudièrent, d'une façon assez complète, le développement des os, de l'enfance à l'âge adulte. Kerc-

kringi est le premier qui ait étudié l'ostéogénie chez le fœtus. Dans la première moitié du XVIIIe siècle parut le très-remarquable travail de Bernard Sigefroy Albinus ; un peu plus tard vinrent les travaux de Rechel, Spix, Meckel ; enfin les recherches plus récentes de Weber, de Béclard et de Serres.

C'est de la fin du XVIIe siècle, c'est-à-dire de la publication de l'*Osteologia nova*, de Clopton Havers, que date en réalité l'étude de la structure et de la formation du tissu osseux : après lui viennent Boerhaave, Duhamel, Howship, et, plus récemment, Miescher, Meckauer et Gerber, Ch. Robin, Lionel Beale, H. Muller, Virchow et Kölliker.

Ces détails historiques montrent bien toute l'importance du sujet que MM. Rambaud et Renault s'étaient proposé de traiter. Leur monographie, car l'ouvrage mérite vraiment ce nom, donne bien réellement l'état de la science au moment présent; mais nous aurions désiré un peu plus de critique et un choix dans cette masse de documents et de faits, qui n'ont pu tous être contrôlés, malgré le zèle et la volonté des deux auteurs. Comme conclusions générales auxquelles ils sont arrivés, nous citerons particulièrement les suivantes : Relativement à son point de départ, l'ossification débute par les os où doivent s'insérer les muscles inspirateurs et expirateurs, par ceux qui protégent les organes des sens et le cerveau, par les mâchoires. Quant à la marche de l'ossification, on reconnaît que, quand les os plats ou courts se développent par un seul point, l'ossification marche du centre à la circonférence. S'ils se développent par plusieurs points, chacun de ces points est un centre de rayonnement pour l'ossification. Dans les diaphyses, l'ossification part d'un centre unique et se fait surtout aux extrémités. Après avoir rappelé les lois de Serres, les auteurs étudient le développement du tissu osseux : en résumé, ils admettent une production de cellules embryonnaires sur la limite d'ossification ou périoste, et la métamorphose de ces cellules en cellules osseuses.

Quant au développement des os en particulier, les auteurs n'en représentent que les pièces qu'ils avaient sous les yeux. Leurs résultats reposent, en outre, sur un très-grand nombre d'observations. Mais ici se présente une difficulté déjà signalée du temps où écrivait Kerkrengi, c'est celle de savoir au juste quel est l'âge du fœtus. Cette étude de l'os du fœtus aux différents âges peut avoir dans la pratique de la médecine légale, une très grande importance sur laquelle les auteurs n'ont pas insisté.

La quatrième partie traite des cartilages dits *permanents*, c'est-à-dire de ceux qui ne s'ossifient que vers le milieu ou la fin de la vie.

En résumé, l'ouvrage de MM. Rambaud et Ch. Renault est un travail consciencieux, une œuvre de patience poursuivie pendant plus de trois années, et faite, les pièces en main, sans idées préconçues. L'atlas a été très-bien lithographié par Léveillé, d'après les dessins

de MM. Hénocque et Hayem, quelques autres appartenant à l'auteur, et deux planches empruntées à diverses publications récentes.

II. *Programme du cours d'histologie professé à la Faculté de médecine de Paris pendant les années* 1862-1863 *et* 1863-1864 ; par le Dr Ch. Robin, professeur d'histologie à la Faculté de médecine de Paris, etc. In-8° de 280 pages ; 1864. Chez J.-B. Baillière. — Prix : 5 fr.

Deux professeurs de la Faculté de Paris, MM. Robin et Monneret, ont eu l'heureuse idée de publier un programme détaillé de leur enseignement. Ce programme, non-seulement sert de guide aux élèves pour l'interprétation de leurs notes et la rédaction des cours, mais encore il est, pour ceux qui s'occupent plus sérieusement de la science, un résumé didactique, sorte de *memorandum* où se trouvent condensées les définitions et les divisions qui, en mettant quelque ordre dans nos connaissances, permettent d'en saisir l'ensemble et d'en poursuivre les détails avec plus de facilité.

Le programme du cours de M. Robin peut être considéré comme le plan parfaitement ordonné d'un traité complet d'histologie. L'ouvrage est divisé en deux parties correspondant aux deux premières années d'enseignement de l'auteur. La première partie comprend 54 leçons. Il est question, dans les plus importantes de ces leçons, de la structure des éléments anatomiques, de leur classification (nous reviendrons plus loin sur cette importante division), des propriétés des éléments et de leur genèse. M. Robin divise les éléments anatomiques en *constituants* et en *produits*: il les distingue : 1° en éléments ayant forme de cellules ; 2° *éléments figurés* ayant forme de fibres ; 3° *éléments figurés* ayant forme de tubes ; 4° *éléments figurés* formés d'une substance homogène creusée ou non de cavités. Chacune de ces sections est divisée en groupe des *constituants* et groupe des *produits*. C'est ainsi, par exemple, que la quatrième et dernière section comprend, dans le groupe des *constituants*, l'élément cartilagineux et l'élément osseux, et dans le groupe des *produits* l'ivoire ou dentine, la substance des ongles, des poils, de la cristalloïde, etc.

Une seconde grande division comprend l'étude des humeurs : elle se subdivise en : 1° humeurs constituantes, 2° humeurs produits ou sécrétions proprement dites, 3° humeurs excrémentitielles. Cette division est d'une extrême clarté, réellement physiologique, et elle comprend dans le premier groupe l'étude du sang, du chyle et de la lymphe ; dans le second le liquide séreux, le sperme, le lait ; les humeurs excrémentitielles profondes ou permanentes, humeur vitrée, sérosité, pus, mucus, et les fluides digestifs ou excrétés des glandes annexes, salive, suc pancréatique, bile, enduit fœtal et smegmas. Les humeurs excrémentitielles comprennent la sueur et l'urine.

Au chapitre consacré à l'urine, l'auteur donne le procédé à suivre pour l'étude des dépôts urinaires ; le même sujet a été très-longue-

ment et très-bien traité par un savant micrographe et médecin anglais, Lionel Beale. Suivant une marche un peu différente de l'auteur anglais, qui se propose l'étude de la nature chimique et morphologique du dépôt, M. Robin conseille d'examiner les sédiments au point de vue de leurs rapports avec la composition des calculs prostatiques, vésicaux et urinaux. Telle est la matière sommaire des 54 leçons que renferme le cours de première année.

Dans celui de la seconde année, l'auteur entreprend l'histoire des *tissus* en général, et distingue quatre lois : lois de composition anatomique, de texture, de vascularité et de connexion. Cette manière d'envisager les choses, fort originale sans contredit, a peut-être l'inconvénient de ramener la notation des sciences d'observation aux formules algébriques ; le sens précis du mot loi indique quelque chose de trop absolu ; et comme les lois ne peuvent jamais être que les *résultantes* de tous les faits observés, elles doivent être le couronnement de la science et ne peuvent être absolument immuables, lorsqu'elles ont été faites, pour ainsi dire, à son berceau.

L'auteur divise les tissus en *tissus proprement dits*, comprenant 25 espèces : lamineux, fibreux, élastiques ; en *tissus de parenchyme*, comprenant les parenchymes glandulaires et non glandulaires, et *tissus produits* comprenant les tissus épidermoïdes, du cristallin, etc.

Cette très-longue énumération des principaux groupes et des subdivisions les plus importantes admises par l'auteur dans le nombre des éléments anatomiques et des tissus organisés fait mieux comprendre que tous les développements dans lesquels on pourrait entrer l'esprit qui a présidé à la rédaction de ce programme.

Nous n'avons pas à apprécier ici la méthode toute spéciale, méthode d'*observation positive*, à l'aide de laquelle l'auteur cherche *à établir un caractère scientifique des mieux déterminés dans l'ensemble de l'anatomie*, à relier entre elles les diverses branches de cette science; puis, rattachant ainsi l'anatomie pathologique à l'anatomie normale, à élucider la nature intime des produits morbides, en montrant quelle est leur provenance ; car, ainsi que le fait très-justement remarquer M. Robin, lorsqu'il s'agit de corps en voie incessante d'évolution, nous saisissons l'anatomie des choses bien plus d'après leur origine que d'après leur fin. C'est ainsi que l'anatomie générale, descendant des données les plus élevées de la science, pénètre dans la pratique de la médecine et de la chirurgie. Aujourd'hui l'anatomie pathologique ne se fait plus qu'à l'aide du microscope, et c'est en créant tout autour de lui des disciples, en leur communiquant, dans un enseignement sympathique, quelque chose de cette ardeur scientifique qui l'anime et de cet esprit de critique positive qui empêche de s'égarer, que M. Ch. Robin doit espérer créer bientôt en France une école vraiment nationale et dont les progrès rivaliseront avec celle des Virchow, des Fœrster et des Rokitansky.

III. *Précis d'histologie humaine, d'après les travaux de l'école française*, par le Dr Georges Pouchet. In-8°, avec figures intercalées dans le texte; Paris, 1864. Chez V. Masson et fils. — Prix : 7 fr.

Nous ferons, dès le début, un reproche à ce livre, c'est de prétendre représenter la doctrine de l'école française, et de donner comme type de ses descriptions, comme planches explicatives, des dessins presque tous empruntés aux auteurs allemands. L'auteur prétend n'avoir voulu donner dans son livre que le résumé de quelques leçons qu'il a faites à quelques-uns de ses condisciples de l'École de Rouen pendant les vacances de 1862. Il avoue s'être imposé la tâche d'abréger les travaux des divers micrographes, surtout des observateurs français, et il en cite un fort grand nombre : MM. Robin, Rouget, Cl. Bernard, Luys, See, Verneuil, Sappey, etc. etc. Ces autorités, assurément fort compétentes, ne forment point une école, parce qu'il faut, pour qu'il y ait école, une doctrine, un maître et des disciples, et je vois parmi les noms cités beaucoup de méthodes opposées, beaucoup de maîtres et peu de disciples.

Il faut donc en finir, une fois pour toutes, avec ce mot d'*école française;* il n'y a pas encore d'école micrographique créée en France; il y a des observateurs, dont les uns s'emparent des travaux étrangers, c'est le plus grand nombre; et les autres cherchent la vérité de quelque part qu'elle vienne; ils la cherchent non-seulement avec la critique, mais surtout avec l'observation.

Pour en revenir à l'ouvrage de M. Pouchet, c'est une sorte de *compendium* où sont rassemblés beaucoup de faits et d'observations. On sent que l'auteur, fort embarrassé pour faire un choix dans de très-nombreux matériaux, a préféré, comme il le dit lui-même dans sa préface, se borner au rôle d'abréviateur : « Nous avons cru qu'il suffisait de citer toujours les mémoires originaux où nous avons puisé. »

La création d'une chaire nouvelle, d'un enseignement nouveau, a fait éclore, du jour au lendemain, toute une nuée d'histologistes qui se sont trouvés prêts à entrer en lice, et, avant même que l'enseignement officiel se fût produit, « à répondre aux exigences de cet enseignement nouveau. »

C'est l'excuse que les auteurs donnent eux-mêmes aux imperfections qui ont pu se glisser dans leurs ouvrages; nous aurons égard à leur modestie. Certes il y aurait ici nombre de choses à reprendre, des omissions à signaler, et surtout des obscurités à élucider; j'en prends une au hasard : à la page 289, il est question de la pneumonie; c'est une maladie bien connue; les traités de Fœrster et de Rokitansky ont rendu classiques dans toute l'Allemagne les formes diverses des altérations que le microscope fait découvrir dans les pneumonies. On s'attendait au moins à l'énumération de ces travaux, à leur indication.

M. Pouchet ne consacre que quatre lignes à la pneumonie, et elles

sont tellement vagues qu'on croirait que l'auteur ait craint de se compromettre en précisant davantage : « La pneumonie est une lésion de cette partie de l'organe où se fait l'hématose. Il apparaît en même temps, dans la tramo du poumon, *une proportion plus ou moins grande de matière amorphe granuleuse.* » L'élève qui a lu ces lignes en sait-il plus long sur la pneumonie qu'avant d'ouvrir le livre ? Non, mais il a peut-être appris à se méfior d'une science dont le prospectus mensonger se réduit à d'aussi faibles indications.

IV. *Traité élémentaire d'histologie, par* le Dr J.-A. Fort, in-8, Delahaye, 1863. — Prix : 5 fr. 50.

Le livre de M. Fort est un manuel qui présonte un résumé du premier cours professé par M. Robin à la Faculté de Paris. L'auteur, dans sa préfaco, nous demande pardon des imperfections de langage qu'il sait que son œuvre, écrite à la hâto, renferme; aussi ne lui en ferons-nous aucun reproche. Nous ne nous étonnerons pas davantage de voir un traité élémentaire d'histologie sans figures ; l'auteur nous on donne la raison et il renvoie aux figures de Nysten; mais il ferait tout aussi bien de renvoyer aussi le lecteur au texte des articles de cet excellent Dictionnaire, qu'il a copié presque toujours, infidèlement parfois, ce qui l'entraîne à des aperçus ingénus et inattendus qu'on ne peut cependant pas regarder comme des découvertos heureuses : telles sont par exemple les fibres musculaires de la vie organiquo dans le parenchyme rénal (p. 166). M. Fort ne donne pas seulement l'histologie, mais aussi la description et les rapports des organes : il en résulte que l'histologie est parfois bien courte; on ne peut pas tout avoir à la fois. Nous n'en citorons qu'un exemple, à propos des glandes mammaires (p. 198). L'auteur mentionno l'épithélium nucléaire ovoïde qui tapisse la paroi des culs-de-sac glandulaires, mais sans faire de différence de ces collules, avant et pendant la grossesse, chez le fœtus, chez l'enfant ou la femme nubile, sans indiquer le passage si fréquent de cet épithélium à l'état pavimenteux ; sans étudier la formation graisseuse physiologique qui produit lo lait, liquide qui, du rosto, se trouve à peine mentionné dans son livre.

V. *Traité d'histologie humaine, normale et pathologique*, par le Dr C. Morel ; 2e édition, 1864, avec atlas in-8 de 60 planches litographiées, J.-B. Baillière. — Prix : 12 fr.

L'écoulement rapide do la premièro édition de co livre est une excellente garantie do sa valeur : la seconde édition a été augmontéo do déductions pathologiquos et d'applications do l'histologie à l'anatomio pathologique. Cinquante figures nouvelles ont été ajoutées et

sont venues grossir l'Atlas, composé de dessins originaux, dus à M. Villemin, aussi bon micrographe qu'habile dessinateur, à qui nous devons déjà une monographie estimée sur le *tubercule*.

Le livre que nous analysons est un manuel, écrit avec une lucidité remarquable, et composé très-simplement. Après avoir, dans une introduction de vingt-cinq pages, donné les moyens de se servir du microscope, de faire des préparations et les injections, d'employer les principaux réactifs, M. Morel aborde l'étude de l'histologie qu'il divise en dix chapitres, formant les principales divisions de l'ouvrage.

Ces chapitres ont pour titre : 1° *Cellules et épithélium ;* 2° *Éléments du tissu conjonctif et tissu conjonctif ;* 3° *Cartilages ;* 4° *Éléments contractiles et tissu musculaire* ; 5° *Éléments nerveux et tissu nerveux ;* 6° *Vaisseaux ;* 7° *Glandes ;* 8° *Peau et ses annexes ;* 9° *Muqueuses du canal digestif ;* 10° *Organes des sens.*

Nous voyons de suite, par le plan général de l'ouvrage, que l'auteur entre immédiatement en matière, sans traiter dans des articles spéciaux les éléments d'abord, puis les tissus et les systèmes formés de différents éléments, et, en dernier lieu, les appareils constitués par la réunion de plusieurs systèmes. La méthode analytique que suivent Kolliker dans son livre, et M. Robin dans ses cours est complétement abandonnée ; il est bien certain que l'ordre suivi par ces derniers micrographes est plus logique et plus philosophique, puisqu'ils étudient d'abord les éléments isolés avant de passer aux systèmes et aux appareils qu'ils constituent, mais nous devons dire à la louange de M. Morel, que ses descriptions n'en sont pas moins excellentes et très-faciles à saisir. L'auteur, du reste, n'a ni l'intention de faire école, ni de créer une anatomie générale nouvelle ; il se renferme dans ce qui est utile et classique, dans ce qui ne doit être ignoré de personne. Le plan qu'il a adopté, non plus que les limites qu'il a données à son livre qui forme un volume in-8°, de 280 pages seulement, ne lui permettent pas d'être complet en histologie normale, et à plus forte raison en histologie pathologique.

Ainsi, l'étude des liquides de l'organisme, qui, il est vrai, incombe autant à la chimie physiologique qu'à l'histologie pure, est très-incomplétement faite ; il en est de même d'un grand nombre de détails de structure qui, bien que très-intéressants au point de vue scientifique, n'ont pas d'applications pratiques, comme par exemple la structure de l'oreille interne. Dans ses applications à l'anatomie pathologique, que nous regrettons de ne voir pas plus nombreuses, l'auteur a choisi avec un grand tact les sujets les plus communs, et par conséquent les plus intéressants : c'est la pneumonie, avec ses différentes formes, la pneumonie tuberculeuse, par exemple ; ce sont les granulations tuberculeuses, les lésions athéromateuses des artères, la suppuration, etc., qu'il a traitées avec le plus de détails. On reconnaît sans peine, dans toutes les excursions qu'il fait dans le domaine de

l'anatomie pathologique, à quelles sources il a puisé ses inspirations ; les opinions de l'auteur de la pathologie cellulaire se retrouvent partout. M. Morel n'admet pas le blastème, ni la naissance de cellules en dehors des cellules préexistantes : il accepte comme parfaitement démontré que le pus, les granulations tuberculeuses, les éléments du cancer et du cancroïde, proviennent des corpuscules de tissu conjonctif; il n'a pas l'ombre d'un doute à cet égard. Et cependant je connais plus d'un micrographe parfaitement autorisé qui, à la vue des figures qui paraissent le plus propres à entraîner la conviction, même avec l'assurance qu'elles ne sont nullement schématiques, n'en garderait pas moins, ou son opinion tout à fait opposée à celle de M. Morel, ou un doute prudent. C'est qu'en effet une même préparation, si l'on sort de sa description exacte, peut donner lieu, lorsqu'on veut expliquer les rapports et la provenance des éléments qui s'y trouvent, à deux ou un plus grand nombre d'interprétations différentes : le plus souvent une seule interprétation est possible; mais dans les questions qui touchent au développement et à la naissance des éléments anatomiques, questions si difficiles et si controversées, plusieurs opinions sont encore en présence et peuvent être soutenues. Loin de nous la pensée de combattre les opinions de M. Morel, conformes à celles de Virchow, puisqu'il les appuie sur un travail sérieux, et que les raisons qui les lui font admettre lui semblent suffisantes. Nous nous permettrons seulement une remarque : c'est qu'un professeur, dont la parole fait loi dans une école, est jusqu'à un certain point excusable de ne donner qu'une seule opinion, la sienne; il le fait alors pour la mieux graver dans l'esprit des élèves, et ne pas surcharger leur mémoire; mais, si, dans la même école, paraît un livre fait par un homme plus jeune, d'une autorité moindre, par conséquent, il serait utile que les opinions contraires fussent aussi exposées. En d'autres termes, nous aurions désiré qu'à côté des idées empruntées à Virchow, et qu'adopte M. Morel avec une conviction qui l'honore, il eût placé les opinions de M. Robin, peu différentes pour les faits d'observation pure, mais tout opposées dans l'interprétation de ces faits. Nous aurions voulu aussi que M. Morel eût donné la synonymie des termes différents employés dans l'école de Berlin et dans l'école de Paris, pour désigner les mêmes éléments. Nous sommes certains que ces quelques additions, qui n'auraient rien ajouté du reste à la valeur scientifique du livre, l'auraient rendu beaucoup plus utile à la majorité des étudiants. Après la lecture de l'ouvrage tel qu'il existe, l'élève, interrogé à un examen sur les myélocytes ou les médullocelles, ou les myéloplaxes, ou les cytoblastions, en saura tout juste autant sur ces points qu'avant de l'avoir lu. Si nous nous permettons d'exprimer librement ce qui nous paraît manquer dans le livre de M. Morel, c'est surtout parce que nous avons le désir de le voir entre les mains de tous les élèves de la Faculté de Paris.

VI. *Influence de la physiologie moderne sur la médecine pratique*, par A. Berne, chirurgien en chef de la Charité de Lyon, et X. Delore, chirurgien en chef désigné du même hôpital ; Paris, V. Masson, 1864, in-8 de 456 pages. — Prix : 7 fr.

Tel est le titre d'un assez volumineux ouvrage que MM. Berne et Delore viennent de publier : le titre est vaste, le sujet plus vaste encore. Ce livre, plein d'érudition, contient des aperçus ingénieux, des appréciations excellentes sur le rôle de la physiologie expérimentale en médecine ; mais ce n'est ni un traité dogmatique, ni un mémoire original. Écrit presque tout entier il y a trois ans, il est nécessairement en retard sur les progrès de la physiologie et n'est point le tableau d'une science où les vérités de la veille sont trop souvent les erreurs du lendemain.

La science, loin d'être entièrement faite, est à peine à ses débuts ; aussi l'idée première de l'ouvrage de MM. Berne et Delore est-elle radicalement défectueuse, mais ce n'est pas à eux qu'il faut s'en prendre.

Leur livre est en effet la mise au net d'un mémoire qu'ils ont présenté à l'Académie de Toulouse, et ce mémoire répond très-bien à la question proposée. Certes, on trouverait dans l'histoire des résultats positifs dont la physiologie a enrichi la médecine pratique, le sujet d'un très-beau discours, d'une très-belle leçon d'agrégation. Ce sont en effet des données générales qui demandent plutôt à être exposées de vive voix qu'à être écrites et livrées à l'impression.

Lorsque les académies (et nous ne voulons point parler seulement des sociétés de province) mettent au concours un sujet de prix, elles devraient choisir de préférence les points obscurs de la science et demander aux concurrents des recherches originales. Ce n'est que par ce moyen qu'on peut faire avancer la science. Mettre au concours une question telle que celle qui a été proposée par l'Académie de Toulouse, c'est fournir aux concurrents une très-belle donnée de feuilletons scientifiques, mais non point le cadre d'un travail sérieux. Loin d'encourager la science, les académies qui agissent ainsi découragent et troublent les vrais savants, en leur montrant comme but de leurs efforts, comme seuls dignes de récompense, des travaux qui ne demandent qu'une plume rapide et un style facile, mais point d'expérience, de critique ni d'observation. C.

E. Follin, C. Lasègue.

A Parent, imprimeur de la Faculté de médecine,
31, rue Monsieur-le-Prince, 31

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE

AVRIL 1865.

MÉMOIRES ORIGINAUX

ÉTUDE SUR UN BRUIT DE SOUFFLE CARDIAQUE SYMPTOMATIQUE DE L'ASYSTOLIE,

Par le Dr PARROT, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin des hôpitaux.

I.

Le but de ce travail est d'appeler l'attention sur un état pathologique d'une haute gravité, l'asystolie, et en particulier sur un bruit du souffle cardiaque qui, nous croyons pouvoir le démontrer, en est un symptôme habituel.

Ayant été chargé, l'année dernière, de suppléer le professeur Rostan, dans le service de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, nous avons observé, dans l'espace de quatre mois, sept cas d'asystolie confirmée : leur ressemblance frappante nous a engagé à signaler les particularités nouvelles qu'ils nous ont présentées et à tirer de leur analyse sommaire quelques conclusions qui pourront être utilisées dans une histoire générale des maladies du cœur.

II.

Voici d'abord les observations des malades :

OBSERVATION Ire. — (1) Le 9 janvier, une femme de 29 ans, mariée, mais n'ayant jamais eu d'enfants, est entrée dans la salle Saint-Antoine. Il y a un an que sa santé, jusque-là bonne, a commencé à s'altérer ; elle tousse depuis cette époque et s'est couchée définitivement depuis environ un mois.

Elle est assise sur son lit, en proie à une dyspnée douloureuse, sa peau, décolorée, a une teinte cyanotique aux extrémités; sa face est bouffie et l'œdème est surtout accentué aux membres inférieurs. Les poumons ont perdu leur sonorité en arrière et en bas, le murmure respiratoire est affaibli à ce niveau ; on entend partout des râles vibrants et bullaires, la toux fréquente s'accompagne d'une expectoration mousseuse. Le pouls, régulier mais petit, bat 100 fois par minute. Pas de bruit anormal à la région du cœur. Le foie est gros et douloureux. Les urines ne sont pas albumineuses.

Le 16. La percussion révèle une dilatation notable des cavités droites du cœur. Les jugulaires externes font une saillie permanente sur le cou.

Du 22 au 28. Les crachats sont sanguinolents.

Le 25. Les battements à la région cardiaque sont réguliers et l'on n'y constate aucun bruit anormal.

9 février. Les râles trachéaux s'entendent à distance. Les jugulaires, très-distendues, ne s'effacent pas au moment de l'inspiration.

La matité cardiaque s'étend à 4 centimètres au delà du bord droit du sternum. L'anasarque a fait des progrès considérables.

Le 11. On voit dans les deux jugulaires, mais surtout dans celle du côté droit, une pulsation coïncidant avec la systole ventriculaire. A la partie interne du quatrième espace intercostal on entend un souffle très-net masquant le premier bruit normal, et à ce niveau il existe un frémissement cataire des plus manifestes ; dans les autres points de la région précordiale, les deux bruits normaux sont perceptibles.

Le 12 et le 14. Le bruit anormal persiste ainsi que le pouls veineux.

Le 17, jour de la mort qui est survenue sans agonie, le souffle car-

(1) Cette première observation, dont nous ne donnons ici que le résumé, laissant de côté tout ce qui ne se rapporte pas directement à la question actuelle, a été publiée dans la *Gazette hebdomadaire* (18 mars 1864) sous le titre de *Sclérose du poumon*, et le présent mémoire n'est en quelque sorte que le développement des remarques que nous avons faites à cette époque au sujet des phénomènes cardiaques. Après avoir expliqué le bruit anormal par l'insuffisance de la tricuspide, nous ajoutions : « Ce souffle, sur lequel nous insistons à dessein, parce que nous l'avons vu se développer, dans d'autres cas, pendant la période asystolique de certaines maladies chroniques organiques du cœur, alors que les bruits anormaux, caractéristiques de ces affections, s'affaiblissaient jusqu'au point de disparaître; ce souffle est un bruit temporaire, il est l'indice d'une lésion fonctionnelle et non d'une lésion organique irréparable; c'est un bruit qui peut cesser avec l'asystolie dont il est la conséquence. »

diaque présente les caractères déjà signalés et paraît avoir perdu fort peu de son intensité. Il est impossible de percevoir les pulsations de la radiale.

. . . .

Autopsie. — La lésion capitale des poumons, beaucoup plus marquée à droite qu'à gauche, est une hypergénèse du tissu conjonctif qui enserre les bronches et les vaisseaux. Il en résulte une compression manifeste surtout pour les artères pulmonaires, dont quelques-unes sont remplies par des caillots fibrineux. Les deux feuillets de la plèvre ont contracté des adhérences générales à droite, et beaucoup moins étendues à gauche.

Au moment où l'on enlève la partie antérieure de la cage thoracique, on remarque une augmentation considérable du volume du cœur. L'oreillette droite, remplie de sang, a une coloration noirâtre, et s'avance jusqu'aux articulations chondro-costales droites. Lorsqu'on incise les veines caves, il s'échappe une grande quantité de sang noir et glutineux.

Les sillons vasculaires de la face postérieure du cœur sont remplis par une quantité de graisse plus abondante que de coutume. Le ventricule droit prime manifestement le gauche par sa masse musculaire, par l'ampleur de sa cavité et par l'épaisseur de ses parois comme le prouvent les chiffres suivants :

Ventricule droit.

1° Épaisseur prise au niveau de l'orifice pulmonaire. 8 millim.
2° Épaisseur prise au niveau de l'orifice auriculo-ventriculaire. 11

Ventricule gauche.

1° Épaisseur prise au niveau de l'orifice aortique. . 5 millim.
2° Épaisseur prise au niveau de l'orifice mitral. . . . 10

Mais ce qu'il y a de plus remarquable à signaler, c'est la différence de coloration et de consistance des muscles cavitaires droits et gauches. Les premiers sont rosés, fermes et résistants; ceux du cœur gauche, au contraire, sont flasques, faciles à déchirer et d'un ton gris terne. Les deux piliers valvulaires, et surtout le droit, beaucoup moins volumineux qu'ils ne le sont habituellement, semblent avoir subi une véritable atrophie.

Ce qui vient d'être dit des ventricules s'applique de point en point aux oreillettes. La droite est dilatée, et ses parois plus épaisses présentent des colonnes charnues très-développées, surtout dans l'auricule. La gauche a une coloration opaline; sa cavité est petite et c'est à peine si l'on peut distinguer quelques rudiments de muscles papillaires au niveau de son appendice.

Les orifices ont les dimensions suivantes :

Auriculo-ventriculaire gauche	102 millim.
Auriculo-ventriculiare droit	104
Aortique.	72
Pulmonaire	82
De la veine cardiaque.	44

Les valvules du cœur droit ne présentent aucune altération. A l'orifice aortique, les sigmoïdes ont de petites taches jaunes à leur bord libre et quelques plaques indurées au niveau de leur ligne d'insertion. La valvule mitrale, dans sa moitié postérieure, est amincie ; elle reçoit ses cordes tendineuses, non des piliers, mais de la paroi ventriculaire correspondante.

Dans le cœur gauche, les faisceaux primitifs du système musculaire ne présentent aucun vestige de striation transversale ; on ne voit plus dans la gaîne commune que des granulations et des globules graisseux, dont un grand nombre flottent dans le liquide de la préparation.

Dans le cœur droit un grand nombre des faisceaux primitifs ont conservé leurs stries transversales ; les granulations y sont cependant abondantes, tandis qu'on n'y voit qu'un petit nombre de globules graisseux.

Le sarcolemme est en général épaissi, et l'on aperçoit çà et là quelques cellules fusiformes, avec un noyau très-apparent et des faisceaux assez volumineux de tissu conjonctif. Le tissu musculaire de la cloison, au point de vue des altérations qui viennent d'être signalées, tient le milieu entre celui des deux ventricules.

Le foie est volumineux et ses cellules contiennent une quantité considérable de graisse.

La rate est augmentée de volume et légèrement indurée.

Les reins ne paraissent pas altérés.

Obs. II. — Une femme de 60 ans est couchée au nº 7 de la salle Saint-Antoine, où elle a été admise le 25 janvier.

Quoiqu'elle s'enrhume facilement tous les hivers, sa santé est habituellement bonne. Elle n'a jamais eu de rhumatisme ni de battements de cœur. Il y a deux mois environ , à la suite d'un refroidissement, il s'est développé une affection pulmonaire qui a eu pour conséquence la tuméfaction des pieds et des palpitations. Le premier examen, qui a lieu le 26 , révèle les particularités suivantes : dyspnée , toux avec expectoration de matières mousseuses , sonorité exagérée de la poitrine en arrière, diminution du murmure respiratoire , râles humides et vibrants dans les deux poumons. La face est cyanosée, le pouls petit ; la main, appliquée sur la région précordiale, est repoussée par les battements du cœur, qui sont violents et tumultueux.

Il existe un bruit de souffle du premier temps ayant son maximum d'intensité à la partie interne du quatrième espace intercostal.

Les jugulaires, très-tuméfiées, sont le siége d'une pulsation unique qui coïncide avec le battement de la radiale.

Les membres inférieurs sont très-œdématiés. Il n'y a pas d'albumine dans les urines.

La malade se plaint d'une fatigue extrême.

Je prescris : l'application de sinapismes que l'on promènera plusieurs fois par jour sur les membres supérieurs et la région du dos, un julep avec teinture de digitale, 25 gouttes ; eau de laurier-cerise, 15 grammes ; extrait de quinquina, 2 grammes. — 125 grammes de bordeaux. Bouillons et potages gras.

Le 27. Le pouls toujours petit, mais régulier, bat 104 fois par minute. La face et les extrémités sont cyanosées, le bruit de souffle persiste.

La malade meurt le 29.

A l'autopsie, on constate une décoloration générale des tissus. La face et les doigts seuls ont une couleur violacée.

Les deux plèvres sont adhérentes dans presque toute leur étendue. Le parenchyme pulmonaire est œdémateux au niveau des bases, emphysémateux sur un grand nombre d'autres points. La muqueuse des bronches, baignée par un liquide muco-purulent, présente les lésions de la bronchite chronique.

Le cœur ne dépasse pas de beaucoup le volume normal, la paroi antérieure du ventricule droit, couverte d'une couche de graisse assez épaisse, est parsemée de quelques taches laiteuses ; les cavités contiennent une grande quantité de sang liquide. Le ventricule est dilaté sans hypertrophie appréciable, l'orifice pulmonaire et les valvules sigmoïdes ne sont pas altérés. La valvule triglochine, d'ailleurs saine, est insuffisante à obturer complétement l'orifice auriculo-ventriculaire dilaté. Il y a des caillots dans l'auricule.

Le ventricule gauche ne paraît avoir subi ni hypertrophie, ni dilatation. Sa paroi, au niveau de la base et de la partie moyenne, a de 11 à 12 millimètres d'épaisseur.

L'endocarde a une teinte nacrée au niveau de la base et des valvules, sur la ligne d'insertion des valvules semi-lunaires, d'ailleurs suffisantes ; des plaques dures les écartent de la paroi aortique.

L'orifice mitral et sa valvule ne présentent rien de notable. Quelques plaques jaunes athéromateuses existent à la surface interne de l'aorte, surtout dans la région valvulaire.

Les dimensions suivantes ont été notées :

Orifice tricuspide.	122	millim.
— pulmonaire	79	—

Dans leur ensemble, les fibres musculaires des ventricules ont

subi la dégénérescence granulo-graisseuse. Il est assez difficile de déterminer si cette transformation est plus accentuée d'un côté que de l'autre; cependant, à droite, la striation en travers est appréciable sur un plus grand nombre de fibres qu'à gauche. Il y a même quelques faisceaux primitifs complétement intacts.

La rate, indurée, a son volume normal. Il en est de même du foie, dont la capsule est épaissie au niveau du rebord costal et des reins qui rougissent sous l'action de la teinture d'iode. Légèrement déformés à leur périphérie, ils présentent des inégalités à la surface d'une coupe et des kystes à la base des pyramides de Malpighi.

Obs. III. — Marie Oudelot, 72 ans, concierge, entrée à la Clinique le 4 mars 1864, salle Saint-Antoine, n° 18.

Depuis neuf ans elle habite une loge très-humide. Jusque-là sa santé avait été bonne, mais à partir de ce moment elle a eu des rhumes très-fréquents. Il y a cinq ans l'un d'eux a duré sept mois, et s'est accompagné de palpitations et d'œdème aux membres inférieurs. La malade, qui n'a jamais eu de douleurs rhumatismales, attribue son mal à l'insalubrité de son logement, à l'insuffisance de son alimentation et au travail excessif qui lui incombait.

Après avoir toussé tout cet hiver, elle a vu apparaître l'œdème des membres inférieurs il y a quinze jours, et a dû prendre le lit. Depuis cette époque, l'appétit est nul et la constipation opiniâtre. La malade a de l'orthopnée, et accuse au creux épigastrique une sensation constrictive des plus pénibles. Les scalènes et les sterno-mastoïdiens se contractent énergiquement à chaque inspiration. La face est cyanosée; les extrémités sont froides, les jugulaires superficielles tuméfiées, la parole difficile et entrecoupée.

Les membres inférieurs et le tronc, surtout en arrière, sont le siége d'un œdème considérable.

La toux détermine l'expulsion de crachats très-aérés et ne renfermant qu'une faible proportion de muco-pus.

L'embonpoint rend difficile l'exploration du thorax; cependant on constate les particularités suivantes; résonnance exagérée à la base des deux poumons; dans ces mêmes points, obscurité ou même disparition du murmure respiratoire, qui, par contre, est rude au niveau de la racine des bronches. On entend des râles crépitants à grosses bulles dans toute la moitié inférieure des deux poumons, surtout à gauche, et çà et là, quelques bulles sous-crépitantes.

Outre les deux bruits physiologiques, l'auscultation du cœur, révèle l'existence d'un bruit de souffle intermittent, qui, à la partie interne du quatrième espace intercostal, siége de son retentissement maximum, masque le premier bruit normal. Il se propage vers le haut et s'éteint rapidement à mesure qu'on porte l'oreille sur les autres points de la région précordiale.

Le pouls, irrégulier, mais sans intermittences, bat 104 fois par minute. Pas d'albumime dans les urines.

Le diagnostic suivant est formulé :

Asystolie (avec dilatation du cœur droit et insuffisance de la valvule tricuspide) consécutive à une bronchite chronique avec emphysème. — 15 grammes d'eau-de-vie allemande ; bouillons ; bordeaux.

9 mars. L'état est à peu près le même. Le bruit de souffle persiste. Dans les jugulaires superficielles qui sont très-gonflées, on constate une pulsation isochrone avec le pouls radial.

Le 21. La malade qui a été auscultée à toutes les visites, a présenté et présente un état qui diffère peu de celui noté les premiers jours.

L'œdème a fait des progrès sensibles et les membres thoraciques sont aussi œdémateux que les inférieurs. Le pouls est régulier. Le murmure respiratoire est nul et des râles bullaires sont perçus dans les deux poumons.

1er avril. Le bruit de souffle cardiaque retentit toujours à la partie interne du quatrième espace intercostal. Les râles pulmonaires sont plus abondants ; la dyspnée plus considérable.

La malade, qui ne dort ni ne mange, va s'affaiblissant chaque jour.

Le 11. Mort (1).

Nécropsie, faite par M. Lancereaux, chef de clinique de la Faculté. Pas de putréfaction.

Adhérence de la plèvre pulmonaire aux parois. Emphysème surtout en avant et en bas.

Dilatation des bronches, dont la muqueuse est violacée, grisâtre, et épaissie sur quelques points. Œdème léger du poumon.

Le cœur, en gibecière, est chargé de graisse à sa basse. Son tissu musculaire présente une coloration jaunâtre, ses parois ne semblent pas épaissies et les cavités droites sont plus larges que les gauches.

L'orifice pulmonaire a	85	millim.
— tricuspide	140	—

La valvule de ce dernier est insuffisante.

Pas d'autres lésions appréciables à la vue.

Les fibres musculaires conservent encore leurs striations longitudinales ; la transversale est apparente seulement à la circonférence. Dans le reste de son étendue, elle se trouve masquée par des granulations, los unes grisâtres, les autres jaunâtres très-réfringentes. Le foie, dont le volume est augmenté, est ferme et présente la coloration noix-muscade.

(1) Ayant été obligé de quitter le service pendant quelques jours, je n'ai pu observer cette malade et la suivante jusqu'à leur dernier moment; je n'ai donc pu constater si le bruit de souffle a persisté.

La rate, lisse et indurée, est brunâtre à la coupe.
Les reins, d'ailleurs normaux, présentent un kyste.
Rien à noter du côté des autres appareils.

Obs. IV. — Marie Thierry, 66 ans, est entrée dans la salle Saint-Antoine le 2 avril 1864. La malade n'a jamais eu de rhumatisme articulaire.

Depuis quinze ans, elle est atteinte d'une affection des organes respiratoires avec toux, crachats et dyspnée. Quelquefois elle est obligée de garder dans son lit la position assise. Il y a deux mois environ que ses membres inférieurs ont commencé à devenir le siége d'une hydropisie qui, peu à peu, s'est étendue au tronc.

L'appétit est encore bon, mais la malade ne dort plus.

Au moment du premier examen, qui a eu lieu le 4 avril, les poumons ont une sonorité à peu près normale; le murmure physiologique y est très-affaibli et couvert par une multitude de râles qui s'entendent aux deux temps de la respiration; les uns, humides et à bulles fines sous-crépitantes, dominent à la partie postérieure; les autres, vibrants et plus prolongés, retentissent surtout en avant.

Les battements de la radiale, irréguliers, s'affaiblissent peu à peu et disparaissent, puis se relèvent brusquement; en un mot, ils nous donnent un spécimen du pouls que les anciens appelaient *myure*.

Pas de choc à la région précordiale, mais on y constate un bruit de souffle du premier temps, qui paraît avoir son maximum d'intensité au niveau de la région ventriculaire du cœur, dans le cinquième espace intercostal.

La face est cyanosée; les jugulaires, gonflées, sont le siége d'une pulsation isochrone avec le battement de la radiale.

L'œdème, généralisé, est plus considérable au niveau des parties déclives.

Le premier jour, on donne un vomitif qui soulage peu la malade; les suivants, on la met à l'usage des préparations de digitale et des tisanes nitrées.

On n'a noté aucune modification importante jusqu'au 11 avril, jour de la mort.

A l'autopsie, faite par M. Lancereaux, on constate une anasarque considérable, de l'épaississement du cuir chevelu, qui est ramolli. Il y a un commencement de putréfaction.

Les plèvres contiennent une certaine quantité de liquide séreux; les poumons, ramollis, sont le siége d'une infiltration séro-sanguinolente.

Le cœur est déformé, large, chargé de graisse, remarquable par sa coloration jaune bronzé, sa friabilité, l'injection du tissu musculaire. Les cavités sont dilatées, leurs parois ont leur épaisseur normale. Les valvules et les orifices ne sont le siége d'aucune lésion appréciable.

On n'a pas recherché si la valvule tricuspide était suffisante, toutefois elle paraît courte relativement à l'orifice qu'elle est destinée à oblitérer.

Des plaques calcaires nombreuses et larges tapissent la crosse de l'aorte ; elles deviennent moins nombreuses et moins épaisses à mesure qu'on approche de la terminaison de l'artère. Les coronaires sont athéromateuses.

Les méninges sont congestionnées et la substance cérébrale molle.

Dans l'abdomen, le foie est mou, friable, sans augmentation appréciable de volume, couleur noix-muscade.

Les reins et la rate, ramollis, ne présentent aucune autre particularité notable.

Tumeurs fibreuses de l'utérus, internes et externes ; l'une d'elles renferme à son centre des éléments calcaires.

Obs. V. — Le 4 mars 1864, a été admis dans le service de la Clinique (salle Sainte-Jeanne, nº 9) le nommé Vincent-Michel, âgé de 64 ans.

Ses parents sont morts à un âge très-avancé. La seule maladie dont il ait été atteint, jusqu'au début de celle qui le fait entrer à l'hôpital, est un rhumatisme articulaire, il y a de cela quarante ans.

Depuis une époque qu'il ne peut préciser, la marche provoque chez lui des accidents passagers, tels que vertiges, éblouissements, battements céphaliques. A ces troubles, qui depuis deux mois ont considérablement augmenté, est venue se joindre une sensation constrictive à la région antérieure du thorax.

La face est pâle, la langue est bleuâtre et glacée, l'haleine aride, la voix haletante ; les lèvres, le nez, les mains et les pieds sont froids et cyanosés ; les extrémités inférieures œdémateuses.

La respiration est très-difficile, entrecoupée, gémissante. Le murmure respiratoire est perceptible dans toute l'étendue du thorax, où l'on entend des râles muqueux et vibrants.

Le pouls, petit, irrégulier, intermittent, très-facilement dépressible, bat 128 fois par minute. L'auscultation du cœur fait découvrir un bruit de souffle intense dans le quatrième espace intercostal, à gauche du sternum, à 4 centimètres de l'appendice xyphoïde.

Les veines jugulaires et celles de la partie antéro-supérieure du thorax, très-tuméfiées, sont le siége d'une pulsation des plus nettes.

Je fais la prescription suivante :

Julep avec : Extrait de quinquina. . . . 3 grammes.
Teint. de digitale. . . . . . 25 gouttes.
Bordeaux. . . . . 125 grammes.
Bouillons et potages gras.

20 ventouses sèches, matin et soir, sur la région thoracique.

Le 6, il n'est survenu rien de nouveau. — Même prescription.

Le 7, moins d'oppression, toux sans crachats, râles trachéaux dans toute l'étendue de la poitrine; râles muqueux très-abondants.

Sirop d'ipécacuanha. . . 30 grammes.

Le 8, le malade est étendu sur le dos, complétement immobile. La face livide, les yeux à demi fermés, la bouche largement ouverte, le front inondé de sueur. La poitrine se soulève violemment à chaque mouvement inspiratoire; d'abondantes mucosités obstruent la gorge, et les râles trachéaux retentissent à ce point, qu'il est impossible de percevoir les autres bruits qui se produisent dans le thorax.

Les pulsations de la radiale paraissent plus pleines et plus résistantes que les jours précédents. Le pouls veineux est toujours perceptible dans les veines thoraciques. Il y a dans le sang qu'on se procure en faisant une piqûre au doigt plus de leucocythes qu'à l'état normal.

Le 9, il n'est survenu aucune modification notable. Les yeux sont très-saillants; les pupilles paraissent insensibles à la lumière; l'ouïe semble conservée; la parole est impossible. Hyperesthésie cutanée considérable, surtout au niveau du tronc.

Le 10, rien de nouveau à signaler. Le pouls veineux est toujours perceptible. Le malade succombe quelques instants après la visite.

L'autopsie est faite quarante-quatre heures après la mort.

Rigidité cadavérique très-forte. Mains fortement crispées. Aucun indice de putréfaction.

Les adhérences des deux plèvres sont générales, et si fortes à la partie postérieure, qu'on déchire le parenchyme lorsqu'on cherche à extraire les poumons qui sont légèrement emphysémateux au niveau de leur bord libre; œdémateux et friables dans le reste de leur étendue, et parsemés de nombreuses granulations miliaires, fines, analogues aux glomérules de Malpighi hypertrophiés. Il n'y a pas d'excavation dans les sommets.

Le péricarde contient une ou deux cuillerées de sérosité.

Le cœur, très-volumineux, flasque et mou, a 11 centimètres transversalement, au niveau du sillon auriculo-ventriculaire, et 10 centimètres du milieu de ce sillon à la pointe. La face antérieure est couverte d'une large plaque de graisse jaune, la postérieure en est complétement dépourvue. Les orifices ont les dimensions suivantes :

Or. mitral.	127	millim.
tricuspide	153	—
aortique.	93	—
pulmonaire	106	—
de la veine cardiaque.	30	—

Les cavités droites sont très-dilatées, sans hypertrophie, l'épaisseur

du ventricule étant de 4 à 5 millimètres à la base. Les colonnes charnues de l'oreillette font une saillie presque aussi marquée que celles du ventricule. Les valvules sont souples, celles de l'orifice pulmonaire, très-développées, ont 38 millimètres à leur bord libre.

La cavité du ventricule gauche est élargie; sa paroi a 12, et dans quelques points 14 millimètres d'épaisseur. Les valvules sont suffisantes.

Les tubercules d'Arenzi sont un peu plus volumineux que de coutume. Chaque valvule sémi-lunaire a 30 millimètres à son bord libre. L'aorte présente à son origine quelques plaques athéromateuses, linéaires et très-peu saillantes. On trouve des plaques crétacées sur quelques points des coronaires.

Le tissu musculaire est friable; sa couleur est moins rosée et d'un gris plus jaunâtre à gauche qu'à droite. Les stries transversales persistent et les granulations sont peu abondantes.

Il n'y a pas de sérosité dans la cavité péritonéale.

La rate, volumineuse et très-friable, contient, comme le poumon, de petites granulations qui paraissent affecter des rapports intimes avec les vaisseaux. On serait tenté de les prendre pour les corpuscules qui existent physiologiquement dans l'organe.

Le foie, légèrement grenu à sa surface, est congestionné.

Les reins ont leur volume normal, leur surface est granulée à la coupe. On trouve des corpuscules analogues à ceux de la rate; toutefois ils y sont moins nombreux et moins volumineux.

L'encéphale ne présente aucune particularité notable.

Obs. VI. — Le nommé Pierre Galland, âgé de 37 ans, entre le 23 février à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Laugier, pour une entorse du genou.

Le 26, dans la soirée, après avoir mangé, il est pris d'un accès d'étouffement avec perte de connaissance. L'existence de râles fins dans toute l'étendue de la poitrine fait penser à une bronchite capillaire. On prescrit un vomitif et des ventouses sèches sur le thorax. Depuis cette époque jusqu'au 10 mars, jour de son admission dans le service de la clinique médicale (salle Sainte-Jeanne, n° 9), le malade est en proie à des palpitations et à une dyspnée des plus pénibles.

Il y a quinze ans, il fut pris d'un accès d'étouffement avec perte de connaissance. A partir de ce moment, des attaques semblables se reproduisent cinq ou six fois chaque année. Elles éclatent subitement sans cause appréciable, et sont caractérisées par un état vertigineux avec sensation constrictive au niveau des hypochondres et par la perte de connaissance que précède une douleur vive au cœur. Tantôt il semble au malade qu'on enfonce des aiguilles dans cet organe; d'autres fois, qu'il est emprisonné dans un cercle. La durée de cet état est en général d'un quart d'heure; il cesse d'autant plus vite, qu'on ré-

chauffe plus promptemeut la région précordialo. D'ailleurs, pas d'incontinence des urines ni des matières fécales.

Cet homme n'a jamais eu de rhumatismes. Il n'a jamais fait d'excès. Il fume, mais avec modération.

Il ne peut respiror qu'assis sur son lit; ses yeux sont saillants, sa face et surtout ses lèvres sont violacées. Tout le tégument externe a une teinte cyanotique. La bouche est constamment entr'ouverte, comme pour faciliter l'accès de l'air dans le poumon. Tous les muscles respirateurs sont en action. Il y a 40 inspirations par minute. Les jugulaires externes font une saillie considérable sur le cou et sont le siége d'un pouls veineux des mieux caractérisés.

Immédiatement au-dessus du mamelon gauche, les deux bruits normaux sont très-nettement frappés; mais, à 1 centimètre environ au-dessus de l'appondice xyphoïde, le premier est masqué par un gros souffle, qui se propago en haut dans une assez grande étendue; à ce niveau, il y a un frémissement cataire.

Le pouls, petit, assoz régulier, bat 108 fois par minute.

La sonorité thoracique paraît un peu exagérée à la partie postérieure. En avant, les râles sibilants dominent; quelques râles sous-crépitants et même crépitants existent à gauche. En arrière, le murmure respiratoire est dur au niveau des sommets et de la racine des bronches. On y trouve les mêmes râles qu'en avant.

Les membres inférieurs sont œdémateux.

Malgré la gravité de ces phénomènes, l'appétit persiste.

Je prescris :

Un julep avec extrait de quinquina. . . 2 grammes.
Teinture de digitale. . . . . 25 gouttes.
125 grammes de bordeaux.
Des bouillons et des potages gras.
20 ventouses sèches, matin et soir, sur la région thoracique.

12 mars. L'oppression paraît avoir diminué; d'ailleurs les phénomènes cardiaques et pulmonaires n'ont pas changé. Comme il y a de la constipation, je prescris un lavement purgatif.

Le 13. Le malade est étendu sur son lit, la tête renversée en arrière; ses lèvres sont fuligineuses, et l'on entend les râles trachéaux à distance. Le souffle cardiaque est porçu dans le point que nous avons signalé et avec la même intensité. Le pouls des jugulaires conserve sa netteté. La mort arrive subitement quelques instants après la visite.

L'autopsie est faite au bout de quarante-quatre heures.

Les cavités droites du cœur sont distendues par un sang noir et fluide qui s'écoule en grande partie au moment où on incise les veines caves et l'artère pulmonaire. Son volume est considérablement augmenté; la faco antérieure a 12 centimètres de la baso des ventricules à la pointe et dans lo sons transversal.

Une plaque laiteuse, large comme une pièce de 1 franc, existo à sa face antérieure.

Toutes les valvules sont suffisantes, excepté la tricuspide.

Les différents orifices ont les dimensions suivantes :

Auriculo-ventriculaire	gauche.	92	millimètres.
—	—	droit.	130	—
—	—	aortique. . . .	74	—
—	—	pulmonaire. . .	76	—

Le ventricule gauche, à peine dilaté, ne paraît pas hypertrophié. Sa paroi a 12 millimètres d'épaisseur à sa base et à sa partio moyenne. Ses orifices et ses valvules ne présentent aucune particularité notablo. On voit sur l'aorte, au-dessus des valvules sigmoïdes, quelques lignes jaunâtres sans la moindre saillie. La cavité du ventricule droit, couleur lie de vin, ce qui est probablemont dû à l'imbibition cadavérique, est très-élargie, surtout dans sa région droite, au niveau do l'orifice tricuspide, dont la dilatation est la seule anomalie appréciable. Les muscles des deux ventricules sont altérés à des degrés différents. Des deux côtés, mais surtout à gauche, les fibres des grosses colonnes ont conservé leurs stries transversales ; celles des petites présontent un grand nombre de granulations et même de véritables globules graisseux.

Les poumons, emphysémateux dans toute leur étendue et surtout aux bases, ne présentent pas de tubercules ; on voit quelques produits crétacés dans les sommets.

Lo foie et la rate, très-congestionnés, ont conservé leur consistance normale.

Obs. VII. — Anne Lafin, polisseuse, âgée do 67 ans, entrée le 4 mai 1864 dans le service de la cliniquo de l'Hôtel-Dieu, est couchéo au nº 24 de la salle Saint-Antoine.

Elle ne donne que peu de renseignements sur ses antécédents ; son alimentation a été presque toujours insuffisante, son travail très-pénible et son logement insalubre. Ello affirme n'avoir jamais commis aucun oxcès alcoolique. Sa santé a été longtemps bonne. Pas de rhumatismes ; quelques rhumes sans gravité.

Il y a environ doux ans elle ressentit, pour la première fois, des battements do cœur qui persistèrent pendant quelques semaines. Au mois de février dernier, ils so sont fait sentir derechef, et les membres inférieurs sont dovenus œdémateux. On remarquo un grand désordre autour de la malade. Un embonpoint considérablo semblo augmonter la gêne qu'ollo éprouvo. Sos youx sont humidos ot saillants, son nez et ses lèvres sont cyanosés, touto sa faco est bouffio, sa physionomie anxieuse.

Il oxiste un œdème général très-accusé sur les partios déclives du

tronc et aux membres inférieurs. Ses jambes sont le siége d'un érysipèle phlycténoïde, et l'on voit quelques pétéchies sur la partie inférieure de l'avant-bras droit.

La dyspnée est considérable; on compte de 36 à 40 mouvements respiratoires par minute.

Il est complètement impossible de pratiquer la percussion des organes thoraciques et abdominaux. C'est à grand'peine que l'on parvient à entendre le cœur. Ses bruits normaux, distincts, quoique très-éloignés, sont irréguliers.

Dans le voisinage de la partie la plus interne du quatrième espace intercostal, on perçoit un bruit de soufflet qui semble prolonger le premier bruit normal.

Le pouls, imperceptible à gauche, est très-affaibli à droite, où il présente de fréquentes intermittences. La malade n'accuse pas de palpitations.

Toutes les veines superficielles font une saillie considérable. Les jugulaires, qui ne se désemplissent pas pendant l'inspiration, sont le siége de pulsations que l'on voit et que l'on sent aussi nettement que s'il s'agissait d'une artère d'un égal volume. La respiration est bruyante; des deux côtés, le bruit normal est affaibli. L'inspiration donne naissance à quelques râles crépitants, surtout à droite; l'expiration est prolongée et sibilante; la langue est humide et large.

Les hypochondres sont le siége d'une douleur très-pénible pour la malade. Les urines sont troubles et sans albumine.

Tout en considérant la mort comme imminente, je prescris des ventouses sèches en grand nombre sur les parois thoraciques, de la teinture de digitale, des toniques alimentaires et médicamenteux.

Au bout de huit jours cette malade était hors de danger; l'érysipèle n'existait plus, l'anasarque avait diminué. Plus de pouls veineux, plus de bruit de souffle au cœur.

Au moment où elle a quitté l'hôpital, après y avoir fait un séjour d'un mois environ, il n'y avait plus trace d'œdème. La respiration était ample et facile, et, du côté du cœur, on ne trouvait d'autres traces de l'état si grave que nous avions observé, que quelques irrégularités dans le rhythme des bruits physiologiques.

III

A la lecture de ces observations, on leur trouve une ressemblance qui, de prime abord, les désigne comme appartenant à une même famille pathologique. Cette physionomie commune, elles la doivent surtout aux troubles si nombreux qui affectent la circulation, et notamment celle du cœur et des gros troncs veineux. C'est par l'examen de ces troubles circulatoires que

nous commencerons cette étude, car ils en font l'objet principal, et tout ce qui sera dit d'ailleurs n'aura pour but que de découvrir leur source et de montrer leurs conséquences.

Le tableau se présente presque toujours avec les mêmes traits : Les malades, assis sur leur lit, soutenus par un entassement d'oreillers, la tête renversée en arrière ou tombant sur leur poitrine, sont en proie à une dyspnée douloureuse. Les sterno-mastoïdiens, les scalènes et tous les muscles qui sont habituellement dans un état de demi-repos ou même complétement immobiles, ici sont agités par des contractions énergiques. Les yeux, humides, sont injectés et saillants, la bouche est entr'ouverte, toute la face a une teinte bleuâtre, surtout apparente aux lèvres et au nez ; l'haleine est souvent aride, la voix difficile et entrecoupée. Les pieds et les mains sont froids et cyanosés ; les jugulaires font une saillie permanente sur le cou. Toujours très-accentuée au niveau des parties déclives, l'infiltration œdémateuse des tissus est souvent généralisée. Le pouls, très-fréquent, petit, intermittent, disparaît sous la moindre pression du doigt ; enfin l'ataxo-adynamie du cœur, que nous annoncent déjà ces anomalies des pulsations de la radiale, est encore caractérisée par une augmentation considérable de son volume, par l'irrégularité, l'éloignement, la faiblesse des bruits normaux, et par des battements, tantôt faibles, tantôt violents et tumultueux.

L'état pathologique, caractérisé par cet ensemble de symptômes qu'il a si bien étudiés et dont il a fait ressortir toute l'importance, M. Beau, comme on le sait, l'a qualifié d'asystolie ; et la description qu'il en a donnée se rapporte très-exactement à ce que nous avons observé. Un seul phénomène s'est présenté chez tous nos malades, qui, à notre connaissance, n'a été signalé ni par ce savant maître, ni par aucun autre observateur : c'est un bruit anormal du cœur.

Dans 5 cas, c'est à la partie la plus interne du quatrième espace intercostal, une fois dans le cinquième espace, à gauche du sternum, un autre, au-dessus de l'appendice xyphoïde, qu'on l'a perçu le plus nettement. Se prolongeant quelquefois vers le haut, il s'affaiblit rapidement, pour disparaître même dans une zone peu éloignée du siége de son retentissement maximum. Là

il masque tout à fait le premier bruit normal; mais dans les autres points de la région précordiale il laisse percevoir avec une grande netteté le double bruit physiologique. Il est donc court et appartient, comme il vient d'être dit, au premier temps de la mesure cardiaque. Chez six de nos malades il existait au moment du premier examen; aussi nous est-il impossible de préciser l'époque de son apparition. Il n'a été perceptible que dans les huit derniers jours chez la jeune femme qui fait le sujet de la 1re observation. Dans trois cas (obs. 1, 4, 6) nous avons pu l'entendre quelques instants avant la mort; dans l'observation 2 on l'a encore noté le 27, et le malade succombait le 29. Chez les autres, les râles bronchiques et trachéaux ont pris une telle intensité dans les derniers jours, que l'auscultation du cœur est devenue tout à fait impraticable. Mais nous supposons, tant était grande l'analogie de leur état avec celui des premiers malades, que s'il eût été possible de faire cesser ces bruits, le souffle aurait été perçu jusqu'au dernier moment. Pendant sa durée il n'a présenté aucune modification notable, relativement à son siége et à son rhythme. Chez la malade qui est revenue à la santé, il a disparu avec les autres accidents du cœur, et d'un appareil symptomatologique aussi grave, il n'est resté qu'une légère irrégularité des bruits physiologiques.

Ce bruit étant caractérisé de la sorte, il nous faut rechercher son siége et sa cause, et arriver à lui donner une signification pathologique. Pour cela, l'intervention de nouvelles données est indispensable, les observations vont nous les fournir.

Un premier fait qui ressort de leur analyse, c'est l'absence de toute lésion du cœur gauche, pouvant expliquer, d'après les opinions généralement admises, le souffle du premier temps.

Une seule fois, en effet (obs. 2), nous avons trouvé quelques plaques dures aux insertions aortiques des valvules sigmoïdes; mais là le calibre du vaisseau était à peu près aussi large qu'au niveau du bord libre de ces valvules, et cette légère saillie des sémi-lunaires nous semble incapable d'avoir produit le souffle; surtout si l'on songe que chez les gens âgés, il existe fréquemment à l'origine de l'aorte des lésions de même nature et plus accentuées, sans qu'il se développe aucun bruit anormal. C'est donc dans les altérations du cœur droit qu'il faut chercher sa

cause, or dans les 6 cas où l'autopsie a été faite, les cavités droites, et notamment celle du ventricule, étaient considérablement amplifiées, l'orifice auriculo-ventriculaire était élargi (1) d'une manière très-notable, et la triglochine incapable de l'obturer (2). Cette modification dans le mécanisme valvulaire suffit, on le sait, pour qu'il se produise un bruit de souffle du premier temps; et si l'on remarque qu'il n'y avait dans le cœur aucune autre lésion capable de l'expliquer, on devra conclure que l'insuffisance de la tricuspide est tout à la fois la condition nécessaire et suffisante de la production du souffle qui nous occupe.

Ceci posé, il est aisé de voir que les particularités qui se rapportent à ce bruit confirment l'interprétation précédente; c'est ainsi qu'il est perçu tout à fait à droite et qu'il tend à se propager de bas en haut, c'est-à-dire dans la direction du reflux qui a lieu du ventricule dans l'oreillette.

Avant de rechercher par quel mécanisme se sont développées les lésions cardiaques qui ont donné naissance à ce bruit de souffle, il nous faut parler du pouls radial et de celui des jugulaires.

IV.

100, 104, 108, 128 pulsations par minute ont été notées avec de l'irrégularité et des intermittences (obs. 3, 4, 5, 7); une seule fois (obs. 1re), elles étaient régulières; toujours on les a trouvées petites, quelquefois même elles s'affaiblissaient au point qu'on ne pouvait plus les percevoir. Ces qualités, signalées par M. Beau comme appartenant au pouls de l'asystolie, s'éloignent de celles que les auteurs ont indiquées comme se rencontran

(1) Nous rappellerons ici la longueur de leur circonférence.

Obs. Ire...............	104 millimètres.
Obs. II...............	122 —
Obs. III...............	140 —
Obs. V...............	153 —
Obs. VI...............	130 —

(2) Cette insuffisance n'a été constatée directement que 3 fois (obs. 2, 3, 4) dans l'obs. 4. M. Lancereaux a remarqué que les valvules paraissaient petites relativement à la largeur de l'orifice; enfin, dans l'obs. 5, cet orifice était tellement dilaté, que, sans l'avoir constatée *de visu*, on peut admettre l'insuffisance valvulaire.

avec l'insuffisance de la tricuspide; c'est ainsi que, dans trois cas de cette maladie qu'il a observés, M. Marey a constaté que le pouls radial était régulier et qu'il avait une certaine ampleur, ce qui, dit-il, le distingue doublement d'avec le pouls irrégulier de l'insuffisance mitrale. On voit par là combien, au point de vue sphygmique, l'insuffisance secondaire ou asystolique de la tricuspide diffère de celle qui est primitive et combien elle se rapproche de l'insuffisance de la mitrale. Mais, sans insister plus longuement sur ces remarques, occupons-nous du pouls veineux (1) des jugulaires. Il a été constaté chez tous nos malades et a persisté jusqu'au dernier moment. Dans un cas, il avait une ampleur et une force telles qu'on le voyait à distance, et qu'en appliquant le doigt sur la veine on avait une sensation analogue à celle que donne le choc d'une artère de gros calibre, ce qui prouve, soit dit en passant, que M. Gendrin a été beaucoup trop exclusif lorsqu'il a écrit (2) que « ces battements n'ont jamais assez de force pour être sentis au tact et que la vue seule peut les faire reconnaître. »

Chez le malade de l'observation 5, on percevait, en outre, des pulsations dans les veines superficielles de la partie antéro-supérieure du thorax.

(*La suite à un prochain numéro.*)

(1) On a encore donné le nom de *pouls veineux*, et suivant la remarque de M. Longet, plus justement qu'au phénomène qui nous occupe, à des pulsations que l'on constate sur des veines superficielles, à la main, par exemple. Ces pulsations correspondent à celles de la radiale, qu'elles suivent immédiatement, et reconnaissent pour cause le passage facile du sang à travers les capillaires, mécanisme bien différent, comme il sera dit plus tard, de celui par lequel nous expliquerons les battements dont il est ici question.

(2) Gendrin, *Leçons sur les maladies du cœur*, p. 135; Paris, 1841-1842.

DES ABCÈS DE VOISINAGE DANS LA PLEURÉSIE, PATHOGÉNIE ET ÉTUDE CLINIQUE DES ABCÈS DES PAROIS THORACIQUES ;

Par E. LEPLAT, agrégé au Val-de-Grâce.

> Les abcès circonvoisins ou de voisinage sont si communs et encore si peu connus, que je crois devoir les décrire à part, pour les signaler plus fortement à l'attention.
>
> (GERDY, *Chirurgie pratique*, t. II, p. 192; 1852).

CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES.

La mort a empêché le chirurgien de la Charité de compléter son œuvre; et la question des abcès circonvoisins n'a guère fait de progrès depuis 1852.

Pour essayer de combler une lacune regrettable, à plus d'un titre, j'ai fait de nombreuses recherches sur les abcès consécutifs à l'inflammation des séreuses en général. Je crois être arrivé à des résultats importants que je me propose de publier dans deux mémoires séparés, en commençant par les abcès des parois thoraciques qui m'ont fourni la première idée de mon travail.

Par un concours de circonstances qui n'est pas exceptionnel dans la pratique de la médecine militaire, j'ai eu occasion d'observer, dans un espace de temps assez court, quatre abcès des parois thoraciques, évidemment consécutifs à des pleurésies récentes ou anciennes. Ils ne communiquaient pas avec la cavité thoracique, puisqu'ils n'étaient pas réductibles et ne changeaient que très-peu de volume avec les mouvements de la respiration.

En présence de cette coïncidence, j'ai recueilli mes souvenirs, et il m'a paru que les auteurs étaient muets sur le mode d'évolution de ces sortes d'abcès; j'ai ensuite consulté les traités généraux de pathologie interne et externe; quelques-uns notent la possibilité des abcès de voisinage dans les inflammations de la plèvre; aucun n'apporte de preuves à l'appui. Les observations que j'ai lues dans les ouvrages spéciaux d'anatomie patho-

logique de MM. Cruveilhier et Lebert, se rapportent aux fistules pleuro-cutanées. Il y a ulcération de la plèvre, mais il est impossible d'établir si le travail s'est fait de dedans en dehors ou en sens contraire, comme pour la plupart des fistules des autres régions du corps. Les auteurs de l'article *Abcès* du Dictionnaire en 30 volumes, Roux et A. Bérard, sont plus explicites. «Il est, disent-ils, une cause d'abcès sur laquelle nous désirons fixer l'attention des observateurs : un tissu, un organe quelconque est enflammé; l'irritation se propage au tissu cellulaire environnant qui bientôt s'enflamme à son tour, et telle est la facilité avec laquelle la suppuration s'établit dans le tissu cellulaire qu'une partie qui n'a été affectée que secondairement et par continuité devient le siége d'un abcès, alors même que l'inflammation primitive se termine par résolution. N'est-ce pas ainsi que des abcès se forment dans l'épaisseur *des parois de l'abdomen consécutivement à une péritonite*, dans le médiastin, ou, ce qui est le plus ordinaire encore, dans les parois de la poitrine, *consécutivement à une pleurésie.*» Les abcès de voisinage, succédant à l'inflammation des parties molles, n'ont échappé à aucun observateur. La pérityphlite, l'uréthrite, la métrite, la néphrite, sont le point de départ des abcès des fosses iliaques, du périnée, des lombes, etc.

L'analogie conduit à penser qu'il doit en être de même pour tous les organes; cependant il n'existe dans la science aucun travail prouvant que la pleurésie puisse être cause d'un abcès des parois thoraciques, sans ulcération préalable de la séreuse pulmonaire. M. Parise avait bien, dans un excellent mémoire, inscrit aux *Archives de médecine*, fait connaître les transformations que subissent les côtes par suite du rayonnement inflammatoire de la pleurite; M. Gendrin avait signalé les abcès sous-pleuraux et M. Cruveilhier avait écrit que les fistules thoraciques ne pouvaient se faire que de l'extérieur à l'intérieur; néanmoins la question restait à l'état d'affirmation sans démonstration clinique. C'est qu'en effet les travaux modernes sur l'ostéite et les abcès ossifluents avaient absorbé l'attention des médecins. Aujourd'hui on ne serait peut-être pas aussi exclusif au profit de l'ostéite, mais on le serait peut-être davantage au profit de l'action réflexe. Chaque époque de l'histoire de la médecine a ses théories de prédilection. Aussi quand on lit tout ce qui a été écrit depuis une

trentaine d'années sur les suppurations des parois de la poitrine, est-on tout étonné de voir toujours invoquer l'ostéite, la carie et la nécrose des côtes, comme causes initiales ; c'est à peine si l'on admet quelquefois les phlegmons d'origine commune, qui pourtant peuvent tout aussi bien se développer dans cette région que partout ailleurs. Le silence des auteurs sur l'origine pleurétique des abcès thoraciques peut s'expliquer autrement : les observations, publiées dans les recueils périodiques, sont généralement prises dans les hôpitaux, où la médecine et la chirurgie agissent séparément. Quand un malade, à la suite d'une pleurésie, est atteint d'un abcès, il est évacué dans un service de chirurgie et le chirurgien se préoccupe assez peu des antécédents de son malade; ou bien, et cela arrive le plus souvent, le malade sort de l'hôpital, à peu près guéri de son affection interne, et ce n'est que quelques mois après son départ qu'il revient avec une tumeur suppurée des parois de la poitrine; la cause première de la phlegmasie secondaire est déjà trop loin, pour qu'on y apporte toute l'attention qu'elle mérite, et d'ailleurs avec le temps, au contact prolongé du pus, le périoste des côtes finit par s'enflammer, se détruire; il en résulte une carie et une nécrose. C'est la troisième étape de la maladie; tout lui est rapporté; l'effet devient cause et l'esprit se repose satisfait. Je crois incomplète cette interprétation des phénomènes : elle peut être dangeureuse au double point de vue de la thérapeutique et des conséquences cliniques.

La connaissance d'un fait étiologique, quelque minime qu'il soit, a toujours une utilité de premier ordre. C'est ce motif qui m'a engagé à publier mes observations et à en tirer les enseignements qu'elles comportent. Outre leurs fonctions physiologiques qui consistent à favoriser les glissements des organes les uns sur les autres, les séreuses possèdent encore l'heureux privilége de protéger les tissus qu'elles recouvrent contre les maladies du tissu le plus rapproché ; à cet effet elles s'épaississent et s'incrustent de fausses membranes. Cependant leur rôle protecteur a des limites et il est malheureusement trop fréquent de voir une affection siégeant au dehors de la séreuse, la frapper elle-même et atteindre par son intermédiaire le tissu sous-jacent. M. Broca, dans sa thèse inaugurale, n'a-t-il pas démontré que les opérations pratiquées sur les parois thoraciques donnent naissance à une

inflammation traumatique qui se communique à la séreuse pulmonaire? Il existe dans la science, sans parler de celle du fils Jean-Louis Petit, quelques observations qui prouvent qu'un abcès des parois thoraciques peut s'épancher dans la plèvre, quand celle-ci est libre d'adhérences, et même pénétrer jusqu'aux bronches, lorsque la cavité pleurale est oblitérée. M. Perrin, agrégé au Val-de-Grâce, a soumis à la Société de chirurgie deux faits qui mettent hors de doute cette évolution morbide. Pourquoi la réciproque ne serait-elle pas vraie? Pourquoi des inflammations de la séreuse ne pourraient-elles pas donner naissance à des abcès circonvoisins? La péritonite, dans la plupart des faits observés, a bien été cause des grandes suppurations des parois abdominales antérieures; les abcès péri-articulaires des tumeurs blanches proviennent bien de l'inflammation de la synoviale et ne communiquent pas, primitivement au moins, avec sa cavité.

Au point de vue théorique les rayonnements inflammatoires de la pleurésie sont légitimes et rationnels; au point de vue des faits, ils sont réels, comme je vais tâcher de le démontrer.

Mon intention n'est pas d'étudier les retentissements de la pleurésie sur tous les organes adjacents; quelques-uns sont bien connus et il serait inutile d'en faire une nouvelle histoire. La fréquence de la péricardite, par suite d'une pleurésie ou d'une pleuro-pneumonie du côté gauche a été signalée par tous les observateurs.

Les abcès du médiastin ne sont pas toujours occasionnés par une ostéite ou une carie du sternum; la pleurésie en a été le point de départ dans trois des observations du mémoire de Lamartinière. Mon but sera rempli si je parviens à donner une bonne description des abcès des parois thoraciques, et à prouver que souvent ils peuvent et doivent être rapportés à une pleurésie ancienne ou récente.

Mon travail s'appuiera sur quatre observations qui m'appartiennent; j'y ajouterai le résumé de quelques autres faits pris à différentes sources. J'aurais pu me contenter des histoires que j'ai recueillies; je ne l'ai pas fait pour deux motifs : parce que premièrement les observations qui appartiennent à des praticiens désintéressés dans un point de doctrine ont une valeur que n'ont pas celles qui sont, ou qui peuvent être supposées prises dans

un but déterminé ; en second lieu, parce que mes observations insuffisantes par leur nombre, sont aussi insuffisantes par leur variété. Elles ne peuvent servir qu'à une démonstration, à savoir : qu'il existe des abcès froids, à évolution lente, apyrétique, dont le point de départ est dans une pleurésie ancienne, en voie de résolution, sinon complétement résolue. Mais il existe aussi des abcès phlegmoneux, suraigus, dont le développement est parallèle, et, si je puis ainsi dire, proportionnel à l'inflammation primitive, pleurésie aiguë ou pleuro-pneumonie.

Relevé des faits principaux consignés dans les Traités cliniques et dans les Recueils périodiques.

La science est riche en relations d'abcès des parois thoraciques ; mais par cela même que les auteurs sont toujours préoccupés de l'ulcération de la plèvre, et de la marche progressive du pus de l'intérieur à l'extérieur, la communication de la tumeur sous-cutanée est déjà accomplie, soit avec la cavité pleurale, soit avec les bronches, lorsque l'observation est livrée à la publicité. On trouve beaucoup d'exemples de ces sortes de collections dans les traités spéciaux sur l'empyème : ce sont eux qui servent de base à la description de l'opération de la thoracentèse au lieu de nécessité.

Une interprétation, légitime peut-être, de ces faits, les pourrait appliquer à la preuve de l'étiologie que je veux établir ; j'aime mieux ne pas m'en servir et donner sommairement de courtes indications bibliographiques pour ceux qui voudraient vérifier, compléter ou achever le travail que j'entreprends.

Bonet (*Sepulchretum*, t. I, p. 588, obs. XVII) :

« Suffocationis sensus, ab abscessu sub ala sinistra, suppura-« tione septi transversi, pleura vitiata.

« Virgo sævis doloribus, sub ala sinistra cruciabatur, ex por-« rectis ad thoracis vertebras et imum ventrem, et non raro suf-« focari videbatur. Inventum est septum transversum, interiore « parte suppuratum, pleura contaminata, et relaxata, cum abs-« cessu sub ala sinistra. »

Nouveau journal de médecine, 1822 : Abcès des parois thora-

ciques, avec adhérences pleurales, heureusement guéri par le Dr Pacini, de Lucques.

Journal général de médecine, 1827, p. 121 : Rapport d'Hervez de Chégoin et Mérat. Vaste abcès circonvoisin, sans communication avec la plèvre, suite d'une pleurésie suppurée.

Archives générales de médecine, 1829, t. XXI : Très-belle observation recueillie par Bonnet, à l'Hôtel-Dieu. Abcès extérieur avec crépitation, dénudation et coloration en noir de la troisième côte, en contact avec le pus. — Abcès sous la plèvre pulmonaire; fistule; pleurésie antérieure, interprétation des phénomènes dans mon sens.

Ménière (mémoire original publié dans les *Archives générales de médecine;* 1829, t. XXVIII, p. 381) produit plusieurs observations ayant trait directement à mon sujet, quoique l'auteur les interprète d'une façon différente. Dans un cas, un homme de 40 ans est atteint de pleuro-pneumonie, et au bout de trois semaines d'un abcès froid sur les côtés de la poitrine; l'abcès s'ouvre spontanément et il est impossible de reconnaître une affection osseuse.

Même mémoire (p. 360). Une femme vigoureuse est frappée d'une pleuro-pneumonie, puis de pleurésie avec épanchement : deux abcès consécutifs, l'un à gauche, l'autre à droite. Mort. Pas de communication avec la plèvre, pas d'altération des côtes, ni des cartilages, décollement de la plèvre.

Dans une troisième observation, il s'agit d'une femme chez qui se développe un abcès froid sur le thorax, à la suite d'une pleurésie ancienne, avec recrudescence sous l'influence d'une rougeole intercurrente.

Archives générales de médecine, 1830. Ménière, dans un supplément à son premier mémoire, publie deux nouvelles observations intéressantes à consulter.

Archives générales de médecine, 1832, p. 149. Dance donne les détails d'une très-longue observation d'un abcès placé sur les confins de la poitrine et de l'abdomen, et consécutif à une pleurésie.

Mémoire de M. Parisé, sur l'ostéophyte des côtes (*Archives gén. de méd.*, 1839) : Relation d'une résection de côte, par M. Marchal

de Calvi : pleurésie antérieure, abcès, ostéophyte et carie consécutives.

Gazette des hôpitaux, 1857. Abcès de la paroi antérieure de la poitrine; suite de pneumonie, par le Dr Thirion.

On trouvera quelques faits utiles à connaître dans Gendrin (*Histoire anatomique des inflammations*), à l'article *Inflammation de la plèvre;* dans l'anatomie pathologique de M. Cruveilhier, dans celle de M. Lebert, et surtout à l'article *Pleurésie* du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, par le premier de ces deux derniers auteurs.

J'ai regretté de n'avoir pu me procurer un journal italien, *il Filiatre Sebezio*, 1861. Me Louro y a publié un mémoire original sur les abcès pleuraux, qu'il divise en intra-pleuraux, sous-pleuraux pulmonaires, extra-pleuraux thoraciques. Peut-être l'idée fondamentale de mon travail est-elle discutée et mise en lumière par le médecin italien.

L'analyse des faits qui précèdent et l'étude des observations qui vont suivre me conduiront, j'espère, à des conclusions générales qui ne seront pas sans importance; elles auront au moins l'avantage de mettre en relief un point d'étiologie pressenti par quelques auteurs, mais, je le répète, nulle part directement et scientifiquement démontré.

Observation Ire. — *Pleurésie gauche passée à l'état chronique; abcès des parois thoraciques; suppuration interminable; mort par fièvre hectique.* — Gravelle (François), âgé de 28 ans, est entré au Val-de-Grâce le 3 mai 1863, et placé dans la salle des consignés, dont mon collègue et ami M. Arnould avait la direction, salle 4, no 6.

Le diagnostic porté à l'entrée du malade fut pleuro-pneumonie. A cette date il n'y avait aucune trace d'abcès des parois thoraciques. Je repris le service de mon collègue au mois d'août de la même année, et je trouvai le nommé Gravelle dans l'état suivant :

Amaigrissement considérable, pâleur des téguments, légère infiltration du tissu cellulaire périmalléolaire, apparence cachectique; pouls petit et fréquent de 90 à 100 pulsations ; alternatives de diarrhée et de constipation, appétit irrégulier, respiration gênée, 30 inspirations par minute; fièvre nocturne, insomnie.

Examen local : parois thoraciques amaigries, relief des côtes, saillie des clavicules. A gauche, la percussion donne un son mat dans les deux tiers inférieurs; une submatité très-accusée au sommet; en arrière comme en avant, absence de vibrations thoraciques. Ausculta-

tion : pas de murmure vésiculaire; à la base on entend seulement de gros rhonchus, inconstants dans leur production, irréguliers dans leur tonalité et leur timbre; il est très-difficile de les interpréter au double point de vue de leur siégo ou de leur mode de production. Sont-ce des râles bronchiques ou des frottements pleuraux? Il est probable qu'ils sont un mélange des uns et des autres ; au sommet et au niveau de l'épine de l'omoplate, souffle très-accusé, retentissement et bredouillement de la voix; quelques râles humides de la nature de ceux observés à la partie inférieure; dépression des parois thoraciques gauches, appréciable à l'œil, différence mensurative, 4 centimètres à l'avantage du côté droit, au niveau de la ligne des deux mamelons.

A droite, sonorité normale à la percussion, un peu exagérée à cause de l'amaigrissement, râles sonores et muqueux surtout à la base.

Expectoration abondante, mucoso-purulente; le malade remplit un crachoir tous les jours.

Tels sont les phénomènes principaux observés ; nous avons affaire à une pleurésie; le diagnostic du genre est incontestable, celui de l'espèce devait nécessairement laisser des doutes dans l'esprit : est-ce une pleurésie tuberculeuse ? Les renseignements fournis par le malade ne nous donnent que peu d'éclaircissements. Jamais il n'a eu d'affection grave : il appartient à une famille exempte de toute maladie diathésique ; jamais il n'a eu d'hémoptysie; il ne s'est aperçu de sa maladie que par le dépérissement progressif de ses forces. Les élèves du service, jeunes docteurs très-intelligents, sont tout disposés à considérer Gravelle comme tuberculeux; pour moi, qui ai acquis l'expérience des erreurs fréquentes auxquelles donne lieu l'interprétation mal entendue des signes de la pleurésie chronique, je fais mes réserves, et, tout en ne niant pas la possibilité de la tuberculisation, j'ai une tendance à croire à une pleurésie chronique avec dépôt pseudomembraneux et commencement de dilatation des bronches.

Le malade ne se plaint pas trop; je me contente de lui faire appliquer quelques vésicatoires, et de soutenir ses forces par un régime modéré et du vin de quinquina.

Le même état se continue jusqu'au mois d'octobre. A cette époque, Gravelle commence à se plaindre d'une douleur continue au niveau de la mamelle gauche. L'examen de la région me fait découvrir une tumeur diffuse, sans fluctuation manifeste, sans rougeur à la peau : le creux sous-claviculaire a disparu.

Prescription : Cataplasmes, ventouses scarifiées. Cependant la douleur persiste, la tumeur devient plus saillante et se circonscrit; la fluctuation se manifeste ; je me décide à faire l'ouverture de l'abcès, le 10 décembre 1863. A cet effet, un bistouri est plongé à la partie la plus déclive, à 2 centimètres en bas et en dehors du mamelon ; 200 grammes à peu près d'un pus épais et crémeux s'échappent de l'incision ; une mèche est établie à demeure dans le trajet de l'ouver-

ture. Néanmoins le pus s'écoule difficilement à cause de la contraction des fibres du grand pectoral. Au bout de huit jours, je suis obligé de faire une contre-ouverture dans la région axillaire et d'introduire un drain de 10 centimètres de long entre les parois de l'abcès. Pendant cette opération, j'explore avec soin l'état des côtes ; il m'est impossible d'arriver sur une dénudation osseuse ; à la faveur du drain, le pus sort avec facilité, par flots coïncidant avec des quintes de toux qui sont assez fréquentes ; les parois de la tumeur s'affaissent et le malade semble aller mieux pendant quelque temps. Mais la suppuration ne se tarit pas : il survient une diarrhée chronique ; une fièvre hectique presque continue consume le malade qui finalement succombe à un épuisement progressif, le 17 mars 1864, un an après le début de son affection.

Autopsie. — Au moment de l'autopsie, j'étais presque convaincu que j'avais affaire à une tuberculisation avancée et à un abcès consécutif à une carie des côtes. Il n'en était absolument rien. Le poumon droit est sain, à part un peu de congestion hypostatique et d'emphysème marginal ; le poumon gauche est réduit au quart de son volume, compacte, charnu et coloré en brun par de la matière pigmentaire ; son sommet est traversé par des canaux bronchiques béants dont les parois sont épaissies ; il ne contient aucune trace de dépôts tuberculeux, soit en masses, soit en granulations. — De fines adhérences celluleuses unissent le poumon droit à la paroi thoracique. A gauche, les plèvres pariétale et viscérale sont intimement unies, excepté à la base où elles sont séparées par un espace rempli de sérosité trouble. Dans la gouttière vertébrale, les dépôts plastiques blancs et nacrés ont jusqu'à 2 centimètres d'épaisseur.

Au-dessous du grand pectoral, autour des intestins du petit pectoral, au-dessus et au-dessous de ce dernier muscle, se trouve le foyer de l'abcès extérieur, en partie cicatrisé et tapissé par une membrane de formation nouvelle, noirâtre, mais ferme et sans ramollissement putrilagineux. Dans le troisième espace intercostal, à 3 centimètres en dehors de l'articulation chondro-costale, on voit une ouverture, à travers les fibres des intercostaux, de 2 centimètres de diamètre, irrégulière, déchiquetée, circonscrite par les fibres musculaires ramollies : elle établit une communication entre le foyer extérieur et un autre foyer sous-costal, s'étendant de la deuxième à la septième côte, et de l'extrémité chondrale jusqu'à l'angle des côtes. Cette cavité est irrégulière, anfractueuse, et évidemment formée en dedans par la plèvre pariétale épaissie, en dehors par le tissu lamineux doublant les muscles et les côtes. La plèvre pariétale est intacte dans sa continuité, et simplement refoulée en dedans, il est facile de se convaincre du fait par l'accolement des plèvres au sommet de l'angle dièdre qu'elles forment au-dessus de l'espace rempli par un liquide séro-purulent que j'ai signalé.

Les côtes n'offrent pour toute lésion qu'un épaississement du périoste, un changement de forme analogue à celui qui a été signalé par M. Parisé ; leur tissu aérolaire est mou, friable et gorgé de sang.

Réflexions. — Tel est le premier fait que j'ai suivi du commencement à la fin de son évolution ; il m'a donné l'idée du travail que j'entreprends ; il me paraît en effet riche d'enseignements très-intéressants : d'abord il apprend la difficulté qu'on éprouve parfois à distinguer certaines pleurésies chroniques de la tuberculisation pulmonaire à son début et même de la phthisie avancée ; il fait voir ensuite d'une manière nette et précise l'enchaînement des phénomènes et la subordination de l'abcès extérieur à la phlegmasie de la plèvre. Il ne peut, ce me semble, y avoir de doute à cet égard. La pleurésie a précédé, même de plusieurs mois, l'apparition de l'abcès ; les côtes sont intactes ; l'abcès s'est développé dans le tissu cellulaire sous-pleural, pour de là cheminer, à travers les muscles intercostaux, jusque dans le tissu lamineux extra-costal. Je sais bien la difficulté qu'il y a à préciser le siége d'un abcès intra-thoracique ; beaucoup de ces abcès ne sont autre chose que des suppurations enkystées de la plèvre, et, si l'on n'y regarde de près, on peut les prendre pour des foyers sous-pleuraux. Je me suis mis à l'abri d'une pareille erreur, en faisant voir, aussi clairement que possible, que le prolongement intérieur de l'abcès était évidemment extra-pleural.

Obs. II. — *Abcès froid des parois thoraciques, suite de pleurésie chronique. Guérison.* — L. (Charles), 29 ans, garde de Paris, au service depuis dix ans, fort, bien constitué, n'a jamais eu d'autre maladie sérieuse qu'une rougeole en 1855. Le 7 février 1863, à la suite d'un refroidissement, il a été pris d'un frisson, suivi d'une douleur de côté assez vive. Il est envoyé au Val-de-Grâce et placé dans le service de M. le professeur Godelier, qui le soigne par les moyens ordinaires pour une pleurésie aiguë. Il reste quatorze jours à l'hôpital, puis demande sa sortie ; mais il n'est pas complétement guéri ; il lui reste une douleur de côté, sensible dans les grandes inspirations. A l'auscultation, le chef de service perçoit un frottement pleural, dont le malade a lui-même le sentiment. Cependant il reprend son service et s'en acquitte suffisamment.

Il s'aperçoit, au mois d'août de la même année, c'est-à-dire cinq mois après l'invasion de sa pleurésie, de la production d'une petite tumeur, molle, indolente, située au dedans du mamelon du côté gau-

che et au niveau de l'articulation du cartilage avec la côte ; elle grossit lentement, sans donner trop de préoccupations au malade.

Le 6 octobre, il entre de nouveau à l'hôpital, dans un service de chirurgie. Tout d'abord on ne songe pas à ouvrir l'abcès : quelques applications résolutives sont étendues sur la tumeur ; mais, comme celle-ci augmente plutôt qu'elle ne diminue, le chirurgien chargé du service se décide à l'ouvrir le 16 mars 1864. Elle a, au moment de l'opération, la grosseur d'un œuf, et le liquide qu'elle contient n'est pas réductible dans l'intérieur de la cavité thoracique. Il est impossible de reconnaître par l'incision qui est faite, et qui laisse écouler un pus bien lié et de bonne nature, une carie ou une névrose des côtes.

Aujourd'hui, trois mois après l'ouverture de l'abcès, l'état général est excellent et la cicatrice est complète. Il reste la trace de trois fistules, c'est-à-dire trois petites cicatrices bleuâtres, sans dépression, sans adhérence aux côtes. Il n'y a plus de signes de pleurésie, la respiration est bonne partout.

Je n'ai pas observé le malade dans le courant de son affection; je dois à l'obligeance de mon collègue, M. Paulet, les renseignements qui précèdent et la possibilité d'avoir pu constater moi-même le résultat après la guérison.

Réflexions.— Mes réflexions ne seront pas longues; il me semble prouvé jusqu'à l'évidence que l'enchaînement des phénomènes a commencé par une inflammation de la plèvre, que la pleurite s'est terminée par des adhérences, et que définitivement, sous l'influence d'un travail inflammatoire latent, le tissu cellulaire extra-thoracique s'est lui-même enflammé : il n'y a pas eu d'ostéite primitive, ni consécutive à l'abcès; par conséquent il n'y a pas lieu de les invoquer comme causes de la pleurésie, ou comme points de départ de l'abcès extérieur.

Obs. III. — *Abcès des parois thoraciques, suite de pleurésie ancienne. Autopsie.* — Paget (Louis-Pierre), âgé de 29 ans, au service militaire depuis onze ans, d'une forte constitution, né de parents sains ; il ne conserve le souvenir d'aucune maladie sérieuse. Il est à la prison militaire du Cherche-Midi depuis deux ans. Envoyé à l'hôpital du Val-de-Grâce, le 16 avril 1864, il y reçoit successivement les soins de MM. Arnould, Villemin et moi.

A l'entrée du malade, point de côté à gauche, signes évidents de pleurésie, matité, souffle. Pendant trois mois il suit un traitement approprié aux épanchements chroniques, sans que la maladie arrive à une guérison complète.

Vers le commencement du mois d'août, il apparaît une petite tu-

meur sur la partie inférieure et latérale de la poitrine, au niveau de la huitième côte. Au bout de huit jours elle est de la grosseur d'un petit œuf, dure, tendue, indolente, irréductible, avec fluctuation difficilement appréciable, à cause de la tension des parois.

Le malade reçoit la grâce de sa peine, le 15 août; il est évacué en salle libre dans le service de M. Villemin, qui m'autorise à revoir le malade et à suivre l'évolution de son affection.

J'ai revu Paget au commencement d'octobre et l'ai trouvé dans l'état suivant : pâleur générale, amaigrissement, apparence cachectique, fièvre le soir, sueurs nocturnes ; pas de toux, pas d'expectoration qui puisse faire supposer une tuberculisation ; il n'a d'ailleurs jamais eu d'hémoptysie; le côté gauche de la poitrine, mesuré au niveau des mamelons, a 2 centimètres de plus que le côté droit; matité à la base. absence du murmure vésiculaire, craquements pleuraux dans l'aisselle; au sommet, la respiration est pure, mais exagérée; le poumon droit paraît sain dans toute son étendue.

Il existe actuellement deux abcès sur les parois thoraciques gauches : l'un à la partie antérieure, dans le sixième espace intercostal, au-dessous du mamelon ; il a la grosseur d'un œuf; son grand diamètre est oblique; le centre est fluctuant; la peau a sa coloration normale ; la circonférence de la base est indurée; on détermine une douleur légère en exagérant la pression ; l'abcès est irréductible, il n'augmente ni ne diminue de volume sous l'influence des mouvements respiratoires.

Le second abcès, celui qui a débuté au mois d'août, est volumineux, il a 12 centimètres de haut sur autant de large ; son centre est à l'angle de la septième côte ; il est profondément situé au-dessous du muscle grand dorsal, comme on a pu s'en assurer par une ponction qui a été faite au mois de septembre ; il m'est impossible de déterminer, à l'aide de l'exploration la plus minutieuse, un gonflement osseux, une douleur fixe, accusant une ostéite ancienne; le stylet ne rencontre aucune surface dénudée, et depuis que la première ouverture a été faite, il y a un mois, il n'est sorti par la plaie aucun fragment osseux nécrosé.

Dans le courant du mois de novembre , l'état du malade s'est aggravé par l'apparition d'accidents sérieux du côté des poumons. A la suite de douleurs plus vives qu'à l'ordinaire, d'accès de toux répétés, le grand abcès, dont l'ouverture était insuffisante pour l'évacuation du pus, s'est fait jour à travers les bronches. Paget a rendu tout à coup et en grande quantité un liquide épais, couleur chocolat, exhalant une odeur repoussante et laissant dans la bouche une saveur très-désagréable; ce n'était pourtant ni l'odeur ni l'aspect des crachats gangréneux, mais tout simplement du pus mêlé à une certaine quantité de sang. A l'auscultation on perçoit de gros rhonchus, comme des gargouillements; néanmoins il ne sort pas d'air par l'orifice ex-

térieur, si bien qu'il est impossible de savoir s'il existe réellement une fistule broncho-cutanée. La marche seule des accidents le laisse supposer. L'expectoration purulente dure une quinzaine de jours, puis le malade cesse de cracher du pus. Les progrès du mal n'en sont pas moins sensibles, la fièvre hectique s'accuse de plus en plus avec son cortége de symptômes ordinaires et ses complications intestinales.

Mort le 15 décembre 1864.

Autopsie. Le grand abcès est profondément situé sous la couche superficielle des grands muscles de la partie inférieure et postérieure du dos; ses parois sont anfractueuses, séparées l'une de l'autre par un liquide brun, sans mauvaise odeur; la membrane d'enveloppe est constituée par du tissu lamineux condensé, recouvrant les muscles pâles et ramollis. Dans le septième espace intercostal chemine un trajet fistuleux, de 6 centimètres de long, entre les muscles intercostaux interne et externe, et vient aboutir à un foyer sous-costal. Celui-ci a pour parois, en dehors, les muscles intercostaux, doublés d'une couche épaisse de tissu cellulaire de formation nouvelle; en dedans, la plèvre très-épaissie. Je me suis assuré, avec mon collègue, M. Villemin, par une dissection minutieuse, que le foyer intérieur ne résidait pas dans la cavité pleurale, que ce n'était pas une pleurésie enkystée qui s'était fait jour à l'extérieur; les côtes et les cartilages costaux, interposés aux deux abcès, ne sont ni cariés ni nécrosés; seulement leur tissu est friable et se laisse facilement couper par le couteau.

Le second abcès n'a pas été ouvert du vivant du malade: il contient du pus épais, crémeux, dont les caractères sont différents de celui du premier; il confine à l'extrémité antérieure de la cinquième côte; celle-ci présente un point d'*ulcération carieuse* à sa face interne; altération limitée et d'une date évidemment postérieure à la formation de l'abcès. Les deux aposthèmes ne communiquent pas entre eux, comme l'indique suffisamment la différence du pus qu'ils renferment.

Malgré tout le soin que j'ai apporté à la recherche d'une fistule broncho-cutanée, il m'a été impossible de trouver une solution de continuité quelconque sur la plèvre pulmonaire, qui est d'ailleurs dans toute son étendue réunie à la plèvre costale.

Le poumon gauche est le siége d'altérations multiples: le lobe supérieur est envahi par une induration dont tous les caractères rappellent un très-beau spécimen de pneumonie chronique; sur les plèvres et dans le lobe inférieur se dessinent de petites granulations disséminées, ayant l'apparence de tubercules miliaires.

Poumon droit. Oblitération de la plèvre par des fausses membranes peu épaisses, excepté en un point où la plèvre costale est détachée de la cinquième côte fracturée à 1 centimètre du cartilage. Le foyer de la fracture est enveloppé d'un petit abcès. Sous l'influence d'une

pleurésie ancienne il y a eu probablement périostite, puis fracture spontanée; les choses se sont bien passées ainsi, car ce n'est que dans les derniers temps de la vie du malade que s'est produite la solution de continuité de la côte. Granulations tuberculeuses dans toute l'étendue du poumon droit.

Les autres organes sont sains, à l'exception du péritoine diaphragmatique gauche, recouvert de productions pseudo-membraneuses.

Réflexions. — La pathogénie des divers accidents observés chez Paget me paraît être d'une explication facile : au mois de mars se déclare la pleurésie gauche, et au mois d'août seulement le premier abcès, le second un mois plus tard encore.

L'ostéite du côté droit se fait entendre davantage, puisqu'elle n'est signalée que dans le courant de décembre. Les abcès et l'ostéite doivent donc légitimement être rapportés au travail inflammatoire des plèvres. Reste la question de savoir si la pleurésie elle-même a eu pour point de départ les dépôts tuberculeux; la réponse n'est pas aisée, il semble cependant que la tuberculisation eût été plus avancée, si elle avait réellement débuté au mois d'août; je la crois consécutive aux premiers accidents inflammatoires. Y a-t-il eu fistule broncho-cutanée? L'évacuation d'une grande quantité de crachats analogues, quant à leurs caractères physiques, au pus de l'abcès extra-thoracique, tendrait à établir la réalité du fait. Toutefois la constatation à l'autopsie d'une pneumonie chronique au sommet du poumon gauche doit laisser des doutes à cet égard. Il se pourrait en effet que les crachats noirâtres, couleur de chocolat n'aient eu d'autre origine que la phlegmasie pulmonaire.

Obs. IV. — *Abcès froid des parois thoraciques, suite de pleurésie subaiguë.* — Demangel, garde de Paris, 41 ans, vingt et un ans de service; forte constitution, tempérament lymphatique; a joui jusqu'à ce jour d'une bonne santé et jamais n'a été atteint d'une affection articulaire, osseuse ou ganglionnaire.

Il est entré, le 22 mars 1864, pour la première fois, à l'hôpital, où il a été traité pour une pleurésie subaiguë; frisson initial, point de côté, tous les signes classiques d'un épanchement occupant la moitié inférieure du côté droit; il sort à peu près guéri, après vingt-sept jours d'un traitement approprié à son état.

Un mois après sa sortie de l'hôpital, Demangel est obligé d'y rentrer, parce qu'il s'est aperçu du développement d'une tumeur dans les

parois de la poitrine. Il est envoyé dans mon service où il occupe le nº 45 de la salle 25. Son état général n'est pas très-satisfaisant, sa peau a une teinte subictérique, pourtant il a bon appétit; pas de diarrhée, pas de sueurs ou de fièvre nocturnes. Pouls à 75. La poitrine, examinée avec soin, n'accuse aucun signe de phthisie pulmonaire, et rien, si ce n'est des accès de toux revenant le soir, n'attire l'attention du côté des organes pulmonaires. La pleurite du mois de septembre a laissé pour traces de son passage une légère submatité dans le tiers inférieur du côté gauche.

Il existe un abcès volumineux dans la région dorsale, situé profondément sous le grand dorsal et le trapèze; il s'étend de 2 centimètres au-dessous de l'épine de l'omoplate jusqu'à 4 centimètres au-dessous de l'angle inférieur du même os et comprend tout l'espace compris entre le bord interne de l'omoplate et les apophyses épineuses dorsales.

Alimentation tonique, médication reconstituante. J'ouvre l'abcès, le 21 octobre, dans sa partie la plus déclive; le pus sort abondant et bien lié. L'exploration par la sonde ne constate ni dénudation ni rugosité costales.

Je me contente de faire un pansement simple et je laisse le malade en repos pendant une quinzaine de jours; mais, par suite de l'évacuation du pus et par le fait, sans doute, de l'action de l'air sur les parois du foyer, Demangel est pris de frissons, de nausées et de perte de l'appétit. Je crains une infection purulente. Ce petit orage passe après sept ou huit jours. Cependant, le pus, s'écoulant avec peine à travers les fibres musculaires, je me décide à pratiquer une contre-ouverture à la partie inférieure de l'abcès et à traverser le foyer avec un gros drain en caoutchouc, percé de petites ouvertures dans toute sa longueur: le pus sort avec facilité, et, au bout d'un mois, les parois de l'abcès sont complétement revenues sur elles-mêmes. Tout semble aller pour le mieux, sous l'influence du drainage, et, le 1er novembre, j'enlève le drain. Il était trop tôt, le pus recommence à séjourner dans la poche, quelques légers accidents fébriles reparaissent; je suis obligé de remettre le drain en place le 20 novembre; le mieux s'accuse de nouveau, et, au 1er janvier, Demangel me semble hors de danger.

L'absence de toute altération osseuse évidente, tangible; le développement, un mois avant le début de l'abcès, d'une pleurésie avec symptômes incontestables, m'autorisent à rapporter à l'inflammation de la plèvre toute la série de phénomènes observés.

Les observations qui précèdent sont des exemples d'abcès froids lentement développés à la suite de pleurésies anciennes terminées par des adhérences et par le dépôt de fausses membranes dont l'action irritante, à la manière de celle de corps

étrangers, s'est communiquée au tissu cellulaire périphérique ; les observations qui suivent démontreront l'influence plus active des pleuro-pneumonies aiguës sur l'évolution des suppurations phlegmoneuses des parois thoraciques.

OBS. V. — *Pleuro-pneumonie, abcès du poumon, vaste abcès de l'aisselle droite ; autopsie* (Laveran, professeur au Val-de-Grâce, *Mémoires de médecine et de chirurgie militaires*, t. LVII, p. 94).

Résumé. Pasteur, du 7e chasseurs, d'une constitution robuste, âgé de 24 ans, à l'hôpital du Val-de-Grâce depuis le 20 mai, est évacué dans nos salles le 23 juillet 1844.

État actuel. Décubitus dorsal, suffusion ictérique, peau brûlante ; pouls large, à 100 pulsations ; urines rares et rouges, langue blanche, constipation, douleur au côté droit du thorax, 44 inspirations, toux, expectoration rouillée, son mat en arrière et à droite, râle crépitant, égophonie.

9 août. Pasteur est amaigri, fatigué ; symptômes d'une pleurite étendue.

Le 12, une tumeur phlegmoneuse se prononce dans l'aisselle droite. Elle est recouverte d'un cataplasme émollient.

Le 21, je donne issue à une énorme quantité de pus ; soulagement momentané.

Le 24, le malade est pris d'un crachement de pus si abondant que je crois à l'ouverture de la collection pleurétique dans les bronches.

Mort le 31 août.

Autopsie. La plèvre gauche et le poumon gauche n'offrent rien de particulier ; la plèvre droite contient une grande quantité de sérosité citrine qui a refoulé le poumon du même côté ; le tissu de celui-ci est gris, friable, et imperméable à l'air ; il est creusé dans le lobe moyen par plusieurs excavations maintenant affaissées communiquant les unes avec les autres ; ces pertes de substance sont circonscrites par le tissu pulmonaire, hépatisé en gris. Le foie, la rate, les reins, ne présentent rien absolument à noter.

Quoique l'auteur ne dise pas si la plèvre pariétale était ulcérée et s'il y avait communication entre l'abcès de l'aisselle et la plèvre, il est plus que certain que cette communication n'avait pas lieu, puisqu'il n'y avait dans la plèvre que de la sérosité citrine.

Je ne crois pas qu'il soit possible de trouver un plus beau cas d'abcès aigu circonvoisin subordonné à l'inflammation de la

plèvre et du poumon ; il est vrai qu'on pourrait m'objecter qu'il est sous la dépendance d'un état général, de la diathèse purulente, avec d'autant plus de raison que des observateurs très-distingués, et entre autres M. le professeur Béhier, croient que c'est par pyohémie que succombent les malades pendant le cours d'une pneumonie arrivée au troisième degré. Je ne puis accepter cette idée, car le poumon gauche, la foie et la rate, ne sont le siége d'aucun abcès métastatique, ce qui serait inouï dans la supposition d'une infection purulente.

Obs. VI. — *Épanchement pleurétique ouvert à l'extérieur entre les côtes* (Andral, *Clinique médicale*, t. IV, p. 455, obs. 17).

Résumé. Le titre de l'observation de M. Andral semble éloigner le fait qu'il rapporte de la catégorie de ceux dont je m'occupe en ce moment; mais la lecture attentive de l'histoire du malade démontrera que, s'il y a eu communication entre l'abcès extérieur et la cavité pleurale, cette communication n'a été que secondaire.

Une femme de 55 ans entre à la Charité le 10 juillet 1820. Deux mois auparavant, elle avait eu une fluxion de poitrine, avec douleur au-dessous de la mamelle droite et toux sèche. *Depuis cette époque*, elle tousse et a l'haleine courte.

État au 11 *juillet.* Face rouge, vive anxiété, le décubitus sur le côté droit est seul possible, les téguments de ce côté sont œdématiés, la dyspnée est très-grande, et aussitôt que la malade se place sur son séant elle est prise de violentes quintes de toux qui s'opposent à ce que l'auscultation puisse être utilement pratiquée. D'un autre côté, l'infiltration des téguments rend infidèles les signes fournis par la percusssion, qu'on peut d'ailleurs à peine exercer à cause de la douleur qu'elle excite.

Le lendemain 12, l'état plus calme de la malade permet de pratiquer l'auscultation ; le bruit respiratoire s'entend à gauche avec force et netteté ; à droite, on l'entend partout net, mais très-faible.

17 août. Le pouls est fréquent, la peau chaude ; à droite, le bruit respiratoire ne s'entend plus ; l'épanchement s'est évidemment accru.

A partir du 29, une tumeur fluctuante se dessine au-dessous de la clavicule; un bistouri y est plongé le 16 août.

Mort le 20.

A l'autopsie, on trouve du pus infiltré dans une grande partie du tissu lamineux sous-cutané. Entre la cinquième et la quatrième côte existe une ouverture à bords irréguliers par laquelle le pus contenu dans la plèvre s'est fait jour à l'extérieur de la poitrine.

Remarques. Comment les choses se sont-elles passées dans cette

observation intéressante? Voilà une malade qui, deux mois avant d'éprouver les accidents auxquels elle succombe, a une fluxion de poitrine, et probablement aussi un épanchement pleurétique, car il lui reste de la dyspnée et de la toux.

Le 11 août, elle est atteinte d'un phlegmon des parois thoraciques : serait-ce que la plèvre se fût ulcérée et que le pus eût fusé dans les mailles d'un tissu lamineux intermusculaire? Cela n'est pas probable, car à la date du 11 août l'épanchement n'est pas considérable, puisqu'il permet d'entendre le murmure vésiculaire. Il n'y a donc pas de fistule borgne interne, pleuro-cutanée, mais la suppuration se fait intus et extra, les deux phlegmasies s'influençant réciproquement et évolutionnant parallèlement l'un à l'autre. Dans les derniers jours, la communication s'établit entre les cavités, le 29 juillet sans doute, époque où se dessine un mieux sensible, par suite de la diminution de la tension intérieure. Si la plèvre eût été déjà ulcérée lors de l'entrée de la malade à l'hôpital, n'est-il pas évident que la fluctuation n'eût pas attendu du 11 au 29 juillet à devenir manifeste et que ces accidents eussent suivi une marche bien plus rapide.

J'avais déjà fait les réflexions qui précèdent à la première lecture de l'observation de M. Andral, lorsque, en poursuivant mes recherches, je suis arrivé à l'étude des faits consignés dans l'immortel traité de Laënnec sur les maladies de poitrine; j'ai été un peu surpris, mais satisfait, de voir ma manière de voir confirmée par notre grand pathologiste (t. II, p. 432) : « La gangrène de la plèvre n'est pas le seul moyen que la nature emploie pour porter à l'extérieur le liquide séro-purulent épanché dans la plèvre; elle atteint quelquefois le même but par le développement d'un abcès qui, formé entre les deux couches des muscles intercostaux, ou entre ces muscles ou la peau, s'ouvre à la fois à l'extérieur du corps et dans la plèvre. »

Je n'ai vu encore ce cas qu'une seule fois; M. Andral en rapporte deux exemples : l'un lui appartient; l'autre, observé en Angleterre, est extrait des *Archives générales de médecine*, t. III, p. 36).

La conclusion à tirer de cette petite discussion se formule en deux mots : il y a eu abcès de voisinage après une pleurésie,

puis fistule consécutive par un travail ulcératif de l'extérieur à l'intérieur.

(*La suite à un prochain numéro.*)

DE L'ŒDÈME GANGRÉNEUX DES PAUPIÈRES ET DES MOYENS DE PRÉVENIR LES CICATRICES VICIEUSES CONSÉCUTIVES,

Par le Dr Ch. **MAUVEZIN** (de Bray-sur-Seine), ancien interne des hôpitaux de Paris.

SYNONYMIE. — (*Œdème malin, œdème charbonneux.*) — Ces trois termes : œdème gangréneux, malin et charbonneux, ont été employés par les auteurs à peu près dans le même sens. Les deux derniers sont tout à fait synonymes; quant au premier, il est plus compréhensif que les deux autres : il a de plus l'avantage de ne rien préjuger sur la nature du mal; aussi l'adoptons-nous de préférence. Cela nous permettra de placer, à côté des observations d'œdème charbonneux qui constituent le fond de notre mémoire, certains œdèmes gangréneux dont la nature n'est pas encore parfaitement déterminée.

Aperçu historique. — Sous le nom d'*œdème malin*, M. Bourgeois (d'Étampes) a, le premier, décrit, en 1843, un œdème de nature et de forme spéciales dont il a donné une observation dans ce recueil (1). Son *Traité de la pustule maligne*, publié en 1861, ne renferme pas de nouvelles observations. Mais un certain nombre de praticiens, parmi lesquels nous citerons MM. Hémard, Babault (d'Angerville), Bergeron et Raimbert, ont observé plusieurs cas de cette affection. De notre côté, nous avons eu l'heureux hasard d'en rencontrer, en quelques années, un nombre relativement assez considérable. Dans ce mémoire, nous avons réuni les principaux faits que nous avons observés et nous y avons joint trois observations empruntées à divers auteurs, les plus complètes que nous ayons pu trouver.

Fréquence. — On voit, par ce qui précède, que l'œdème gangréneux des paupières n'est pas une maladie fréquente.

---

(1) *Archives*, t. I, p. 185, 4e série.

Il est infiniment plus rare que la pustule maligne ; et, sans posséder de statistique à cet égard, nous pensons que l'œdème est environ vingt fois plus rare que la pustule.

Symptômes. — L'œdème gangréneux des paupières débute ordinairement par l'une des paupières, soit la supérieure, soit l'inférieure. Lorsqu'on l'observe à une époque très-rapprochée du début, rien ne peut le différencier de l'œdème simple ; il est incolore et indolent, mollasse et sans le moindre noyau induré ; il cède assez facilement à la pression du doigt.

Mais des signes caractéristiques ne tardent pas à se montrer. L'œdème prend une coloration jaunâtre ou légèrement violacée ; de petites vésicules se montrent sur la paupière par laquelle l'œdème a débuté et lui donnent un aspect chagriné ; *en même temps* qu'apparaissent les vésicules survient une cuisson parfois très-vive (obs. 2). Ces phénomènes se déclarent ordinairement vingt-quatre heures après le début de l'œdème : à cette époque, il est rare que les paupières ne soient pas complétement obturées. Bientôt les vésicules envahissent l'autre paupière et l'œdème s'étend à la joue, à la tempe du même côté et aux paupières du côté opposé : cet œdème est dur, rénitent, surtout à la région temporale. Tout cela a lieu ordinairement au bout de quarante-huit heures (à partir du début). Plus tard, les vésicules des paupières se crèvent et se dessèchent et ces voiles membraneux prennent alors une coloration grisâtre, indice certain de leur mortification. En même temps, des phlyctènes de grandeur variable, depuis celle d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'une noisette, recouvrent toute la joue et la tempe du côté malade, qui présentent l'aspect d'un vésicatoire mal pris. Rarement ces phlyctènes s'étendent au cou et à la joue du côté opposé. Elles renferment dans leur intérieur une sérosité sanguinolente, jamais purulente.

Cependant, l'œdème continue à progresser ; il envahit successivement la face, le cou, le tronc, et descend quelquefois jusqu'à l'ombilic ; assez souvent aussi il gagne le cuir chevelu et vient former au-dessus de la nuque une grosse saillie transversale, analogue à cette saillie que l'on rencontre communément chez les personnes obèses. Les paupières, des deux côtés, sont complétement obturées, les lèvres retroussées laissent écouler au dehors une salive gluante ; les oreilles même sont gonflées et parfois

douloureuses; le malade ne peut porter sa tête monstrueuse qui ressemble à celle d'un noyé putréfié. La rénitence de l'œdème diminue à mesure qu'on s'éloigne du siége du mal; la pression des parties distendues occasionne quelquefois une vive douleur. Les phlyctènes de la joue et de la tempe ne tardent pas à se crever et laissent à découvert tantôt une surface rouge, tantôt une petite eschare; mais, en général, les eschares se limitent aux paupières et aux parties les plus voisines. Ces eschares sont sèches et très-dures.

Il est difficile, au milieu d'un pareil gonflement, de savoir s'il existe une adénite concomitante; mais, ce qu'on peut affirmer, c'est que cette adénite n'est jamais primitive, comme cela a lieu si souvent dans l'érysipèle. Jamais nous ne l'avons vue au début, alors que l'œdème n'était pas assez prononcé pour empêcher de sentir les ganglions, s'ils eussent été tuméfiés.

L'état que nous venons de décrire, reste stationnaire pendant trois ou quatre jours. Lorsque le malade doit guérir, l'œdème diminue d'abord aux parties éloignées (thorax, cou, etc.), aux paupières du côté opposé, puis à la joue et à la tempe du côté malade. En même temps, les eschares s'entourent d'un cercle éliminatoire, puis elles se détachent laissant à découvert une plaie plus ou moins profonde, qui se cicatrise en produisant le renversement des paupières où elles siégent. Très-souvent aussi, la cicatrisation se fait sous les eschares, et celles-ci ne tombent que lorsque la plaie est entièrement guérie et la paupière renversée. Nous insisterons sur ces faits et nous en déduirons des conséquences importantes lorsque nous nous occuperons de l'ectropion consécutif à l'œdème gangréneux et des moyens d'y remédier. Il est cependant encore un point que nous devons noter ici : c'est que, chose remarquable, le muscle orbiculaire, le bord libre des paupières et le globe oculaire ne sont jamais atteints; ceci prouve que la maladie ne commence pas par les muqueuses ainsi qu'on l'a prétendu.

Tels sont les phénomènes locaux communs à toutes les espèces d'œdème gangréneux des paupières. Mais les phénomènes généraux sont loin d'être les mêmes dans tous les cas; souvent ils ressemblent aux symptômes d'intoxication de la deuxième période de la pustule maligne; quelquefois ils n'ont aucun caractère

spécial qui puisse les différencier d'un mouvement fébrile quelconque; d'autres fois enfin, ils manquent complétement.

Dans l'œdème gangréneux de nature manifestement charbonneuse, aux phénomènes locaux précédemment énumérés, se joignent, *de très-bonne heure*, des phénomènes généraux. Ils surviennent ordinairement du deuxième au quatrième jour, tandis que ceux de la pustule maligne ne débutent presque jamais avant le quatrième et souvent même avant le cinquième ou le sixième jour. Ils diffèrent d'ailleurs très-peu dans l'un et l'autre cas. Les vomissements ouvrent la scène : tantôt bilieux, tantôt muqueux; ils sont parfois très-abondants et très-pénibles. Nous les avons vus, une fois, apparaître au bout de vingt-quatre heures et ne cesser qu'à la mort du malade. Dans ce cas, le ventre était rétracté en bateau comme dans la colique de plomb ou dans le cancer du cardia arrivé à la dernière période (voyez l'obs. 2). Cependant, la langue est souvent nette et humide; nous n'avons pas observé la diarrhée que l'on rencontre quelquefois dans la pustule maligne. Le malade s'affaiblit promptement : à un léger malaise, à des lassitudes vagues, succèdent un sentiment de défaillance, de la somnolence et de l'insomnie, des vertiges, des bourdonnements d'oreille et des éblouissements. L'intelligence reste souvent intacte jusqu'à la fin; mais quelquefois aussi il survient du subdélirium et même un délire furieux (obs. 7). Le pouls s'affaiblit peu à peu et finit par ne plus pouvoir être perçu. D'abord calme et régulier ce n'est qu'à la période ultime qu'il s'accélère, atteint le chiffre de 110 à 120 pulsations, puis devient inégal, intermittent et filiforme. Quelquefois cependant le pouls se ralentit plusieurs heures avant la mort : ainsi chez le malade de l'observation II, le pouls, qui s'était élevé à 108, descendit, la veille de la mort, à 80 pulsations. Chez Sadier (obs. 7), le pouls devint lent le sixième jour, et resta tel jusqu'à la mort, arrivée le matin du neuvième jour.

A cette dernière période, les urines sont souvent supprimées; enfin, le facies s'altère, la peau se refroidit et devient le siége d'une sueur froide et visqueuse; la respiration s'embarrasse; une teinte cyanique recouvre la face et les extrémités; le malade meurt ordinairement dans une syncope.

La marche de l'œdème *charbonneux* est, comme on le voit, très-

rapide, si on la compare à celle de la pustule maligne (voyez plus haut). Sa durée, déduction faite du temps nécessaire à la chute des eschares, est aussi bien plus courte, et l'on peut dire que si le malade passe le huitième jour, sa guérison est presque certaine. La mort survient parfois de très-bonne heure, comme dans l'observation 2 que l'on pourrait désigner sous le nom d'*œdème charbonneux* à forme galopante.

Tels sont les symptômes généraux caractéristiques de l'œdème charbonneux, véritables symptômes d'intoxication qui ne permettent pas le moindre doute sur la nature du mal. Quelquefois, avons-nous dit, au lieu de ces symptômes, on observe seulement un mouvement fébrile qui n'a rien de spécial et que nous ne décrirons pas ici, renvoyant le lecteur à l'observation 3 qui en est un exemple.

Diagnostic. — Nous aurons à différencier l'œdème gangréneux, de la pustule maligne, de l'œdème simple, de l'érysipèle gangréneux.

Pustule maligne. — Le diagnostic de l'œdème gangréneux et de la pustule maligne est moins difficile qu'on ne l'a donné à entendre. Même aux paupières, la pustule maligne présente toujours un noyau dur caractéristique; s'il est parfois moins volumineux que dans d'autres régions, il n'en existe pas moins, et cela, dès le début.

Mais, selon M. Bourgeois (d'Étampes), «l'œdème malin ne diffère de la pustule charbonneuse que dans les premiers temps de son existence, et, au bout de peu de jours, ces deux formes du mal se confondent et n'ont rien qui les différencie. Aux paupières, après les premières phases, ils (les phénomènes locaux) sont tout à fait identiques à ceux de la pustule. » (1).

Nous ne saurions partager cette manière de voir, surtout pour l'œdème malin ou charbonneux, le seul dont parle M. Bourgeois. En effet, si, au début, l'absence de noyau induré est un caractère suffisant pour éloigner toute idée de pustule maligne, à une époque plus avancée, d'autres symptômes ne sont pas moins caractéristiques.

(1) *Traité de la pust. mal.*, p. 106.

Dans les dernières périodes de l'œdème malin, on observe communément un grand nombre de phlyctènes sur des parties quelquefois très-éloignées des paupières (cou , oreilles, etc.), cela est très-rare dans la pustule maligne ; les vésicules qui entourent cette dernière ne s'étendent presque jamais à plus de 3 centimètres de l'eschare centrale ; elles sont disposées circulairement autour de l'eschare et non pas irrégulièrement comme dans l'œdème malin.

Enfin, quand on voit le malade à une époque où il est déjà presque guéri, et où l'état local ne peut donner aucune indication , on peut encore, en se renseignant sur la marche de la maladie, déterminer la nature du mal. On sait, en effet, que l'œdème qui entoure la pustule maligne n'est considérable qu'au bout de cinq à six jours , terme moyen , tandis que l'œdème malin est très-étendu au bout de quarante-huit heures; on sait aussi que les symptômes généraux surviennent bien plus rapidement dans l'œdème malin que dans la pustule (voyez plus haut).

Œdème simple. — Quant au diagnostic de l'œdème simple et de l'œdème malin , s'il est impossible dans les premières vingt-quatre heures, il devient possible au bout de ce temps ; car c'est alors qu'apparaissent les vésicules qui donnent à l'œdème malin cet aspect chagriné si caractéristique. Aussi quand un malade vient nous trouver au début d'un œdème des paupières , réservons-nous le diagnostic, et lui recommandons-nous expressément de revenir le lendemain.

Nous ne parlons que pour mention de l'œdème des paupières dû à une fluxion dentaire : tout praticien instruit en établira facilement le diagnostic.

Érysipèle. — L'érysipèle, fût-il phlycténoïde ou gangréneux, n'est guère plus difficile à distinguer : sa coloration plus ou moins rouge, ses contours nets à rebords saillants ; la présence du pus dans les phlyctènes ; l'engorgement ganglionnaire très-prononcé, accompagnant et souvent précédant l'apparition de la rougeur, enfin et surtout l'existence de la fièvre *dès le début,* sont des symptômes que l'on ne rencontre jamais ainsi associés dans l'œdème malin.

La *piqûre de certains insectes ou arachnides* en déterminant la production d'une petite eschare et d'un œdème plus ou moins étendu, pourrait sans doute donner lieu à quelque incertitude ; mais, n'ayant jamais observé aux paupières que quelques piqûres de guêpe ou d'abeille, nous ne sommes pas en mesure de dire à quels caractères on distinguerait l'œdème malin, des piqûres de la tique et du scorpion qui, dans d'autres régions, ont souvent produit une petite eschare entourée d'œdème.

Pronostic. — Il varie selon la cause de l'œdème gangréneux. L'œdème malin ou charbonneux est une affection grave : ce qui fait surtout sa gravité, c'est l'impossibilité où l'on est d'arrêter par les cautérisations sa marche envahissante, et de prévenir l'apparition des phénomènes généraux. Sous ce rapport, l'œdème malin est plus grave que la pustule maligne, car on sait que lorsque celle-ci est cautérisée avant que les symptômes d'intoxication se soient manifestés, elle guérit constamment sans présenter ces symptômes (1).

Mais si la pustule est arrivée à la période d'intoxication, est-elle plus ou moins grave que l'œdème malin dans les mêmes circonstances? M. Raimbert croit l'œdème malin « bien autrement grave que la pustule maligne. Nous le croyons, dit-il, presque toujours mortel » (2). M. Bourgeois est moins affirmatif, et nous sommes bien tenté d'être de son avis, en présence du petit nombre d'observations qui existent dans la science. Cependant on pourra voir, par la lecture de nos observations et de celle de M. Bourgeois, que les malades guérissent assez souvent, après avoir présenté les symptômes généraux les plus graves. On ne devra donc pas perdre tout espoir, si l'on voit ces symptômes apparaître avec une intensité moyenne; mais, s'ils sont très-intenses, si les vomissements sont incessants, comme dans l'observation II; si le ventre est excavé, les urines supprimées, le pouls insensible; si une sueur froide recouvre les membres, on doit craindre une mort prochaine. Au contraire, l'absence de vomis-

(1) Voyez notre mémoire sur le *traitement de la pustule maligne* (*Archives* de mars 1864).

(2) *Traité des maladies charbonneuses*, p. 268.

sements, un pouls fréquent et fort sont l'indice d'une réaction salutaire. (Voy. l'obs. III.)

Étiologie. — Elle paraît être la même que celle de la pustule maligne. On voit l'œdème gangréneux coïncider avec des épizooties de sang de rate, survenir surtout l'été, se produire principalement chez les gens qui manient les dépouilles d'animaux, etc. — Dans l'observation 5 de l'ouvrage de M. Raimbert, on voit même un œdème malin suivi de mort survenir chez un homme qui avait couché avec son fils atteint de pustule maligne. La fille de cet homme, ayant absorbé la salive qui sortait de sa bouche, fut atteinte d'un œdème malin des paupières qui guérit. Enfin, la sœur de cette dernière, contracta à son tour une pustule maligne pendant qu'elle lui donnait des soins; elle guérit par la cautérisation.

Ainsi, il paraît probable que ces deux maladies, œdème et pustule, ont une commune origine. MM. Bourgeois et Raimbert regardent même la question comme jugée; mais il n'en est pas de même du Dr Babault (d'Angerville), qui dans une note très-bien faite, publiée dans *l'Union médicale* (1), n'admet nullement la nature charbonneuse de l'œdème gangréneux. Cette divergence d'opinions vient de ce que ces auteurs n'ont point distingué, comme nous l'avons fait, trois catégories d'œdèmes gangréneux, savoir :

1° L'œdème gangréneux avec symptômes généraux d'intoxication;

2° L'œdème gangréneux accompagné d'un simple mouvement fébrile;

3° L'œdème gangréneux purement local.

Pour nous, nous admettons que les œdèmes de la première catégorie sont de nature manifestement charbonneuse; quant à ceux des deux dernières, nous ne croyons pas que, dans l'état actuel de la science, on puisse affirmer qu'ils soient de même nature que les premiers auxquels ils ressemblent par les symptômes locaux, mais dont ils diffèrent au point de vue des symptômes généraux. Il faudrait, pour résoudre la question, que l'on eût fait des inoculations sur les animaux, ou que l'on pos-

(1) P. 11, année 1858.

sédât un certain nombre d'observations détaillées de contagion de l'homme à l'homme. Or, tout cela nous manque.

Mais, en admettant la commune origine de la pustule maligne et de l'œdème gangréneux suivi de symptômes généraux d'intoxication, quelle explication donnera-t-on de la forme diverse de ces deux affections? Dire avec M. Raimbert que l'œdème des paupières doit sa forme diffuse à la disposition anatomique de ces organes, c'est avancer une hypothèse que tous les faits viennent combattre; en effet, on a observé l'œdème malin dans d'autres parties du corps, et si la pustule maligne des paupières est moins volumineuse qu'en d'autres régions, elle s'y caractérise cependant, aussi bien qu'ailleurs, par un petit noyau dur, très-facile à saisir.

Affirmer, d'autre part, avec MM. Bourgeois et Raimbert, que l'œdème charbonneux résulte d'une inoculation de la muqueuse oculo-palpébrale, c'est se mettre en contradiction avec les faits observés. En effet, les symptômes locaux débutent toujours par la peau des paupières, et jamais on n'observe la mortification de la muqueuse ni même celle du bord libre des paupières; jamais non plus nous n'avons aperçu, au début, le moindre chémosis, ce qui ne manquerait certes pas d'arriver si le mal commençait par la muqueuse.

Ayons donc le courage d'avouer que, sur ce point, nous sommes dans l'ignorance la plus complète.

L'œdème gangréneux des paupières peut-il se produire spontanément? — Ce mode d'origine ne nous paraît pas plus prouvé pour l'œdème malin que pour la pustule maligne.

Dans un mémoire inédit, rédigé il y a quelques mois, nous arrivions aux conclusions suivantes contre la production spontanée de la pustule maligne :

1° La pustule maligne est presque toujours unique, *solitaire* (pour employer une expression de Ricord, relative au chancre induré, dont l'origine par contagion n'est douteuse pour personne); dans les cas rares où il y a plusieurs pustules, elles siégent presque toujours dans les mêmes régions.

2° La pustule maligne n'a jamais été observée là où l'épiderme est très-épais (paume des mains, plante des pieds), phénomène

qui serait inexplicable s'il s'agissait d'une maladie spontanée, mais qui s'explique facilement dans l'hypothèse contraire.

3° La pustule maligne est primitivement locale, et ce n'est qu'au bout de quelques jours que surviennent les phénomènes généraux d'intoxication.

4° L'extirpation de la pustule maligne, suivie de la cautérisation au fer rouge, et pratiquée avant l'apparition des phénomènes généraux, les prévient constamment.

5° La pustule maligne n'est jamais épidémique, et n'est, en somme, pas très-fréquente dans les pays où elle est endémique.

6° La pustule maligne que l'on nous donne comme spontanée, présente les mêmes caractères que celle qui résulte manifestement d'une inoculation.

A part la quatrième conclusion, tout cela est applicable à l'œdème malin, et tend à nous faire rejeter la spontanéité de cette affection, comme nous rejetons celle de la pustule maligne.

Traitement. — On a employé bien des modes de traitement contre l'œdème malin; pour notre part, nous n'avons pas reculé devant les moyens les plus énergiques.

Nous avons porté, à plusieurs reprises, et aussi profondément que possible, le cautère actuel sur les parties malades; nous avons même, dans un cas, extirpé la peau de la paupière inférieure dans toute l'étendue qui nous paraissait malade (1), et, bien que nous fussions à une époque rapprochée du début de la maladie, nous avons eu le regret de ne pouvoir arrêter sa marche envahissante; jamais non plus nous ne sommes parvenu, nous ne dirons pas à prévenir, mais même à modérer les phénomènes généraux.

Ainsi, tandis que dans la pustule maligne, l'extirpation de la pustule, suivie de la cautérisation au fer rouge, arrête les symptômes locaux et empêche l'apparition des phénomènes généraux; dans l'œdème malin, au contraire, cette méthode ne produit aucun résultat satisfaisant.

Faut-il accorder une confiance plus grande aux caustiques

(1) Obs. I.

(potasse, sublimé, etc.)? Nous ne le pensons pas : car les partisans de ces agents soutiennent que l'œdème malin est presque toujours mortel, ou tout au moins, le considèrent comme infiniment plus grave que la pustule maligne.

D'ailleurs, en quoi consiste, pour l'œdème malin, cette cautérisation que l'on nous vante tant? Elle consiste à cautériser, au début, les parties œdématiées aussi loin que l'on peut. Mais l'œdème continue sa marche sans perdre un seul de ses caractères; comment le poursuivre, à moins de détruire la peau de la joue entière, de la tempe, etc. Ce serait le seul moyen de détruire tout le virus; mais, comme on ne peut le détruire en totalité, on se borne à le détruire par places, à l'aide de traînées de pâte de Vienne, de cristaux de sublimé, ou bien en faisant rayonner le cautère actuel, à partir de la paupière malade, jusque sur la joue, la tempe et même l'oreille. En fin de compte, on ne modifie en rien la marche de l'œdème. (Voy. l'obs. VIII.)

Nous avons vu quelques-uns de ces malheureux guéris par ou malgré ces méthodes, mais nous en avons vu mourir aussi quelques autres, et nous ne savons lesquels étaient les plus heureux des morts ou des survivants. Un visage couturé de cicatrices hideuses, le renversement d'une ou de deux paupières et toutes ses conséquences : kérato-conjonctivite, chémosis, épiphora, déviation des lèvres et écoulement involontaire de la salive, tels sont les résultats que l'on obtient.

Rappelons-nous donc le *primo non nocere* du père de la médecine, et concluons que, jusqu'à nouvel ordre, l'expectation paraît être le meilleur mode de traitement de l'œdème malin.

Lorsque les eschares commencent à se détacher, on doit hâter leur chute par l'application répétée de cataplames de fécule de pomme de terre. On ne doit pas oublier que souvent les cicatrices se font sous les eschares, et que le renversement de la paupière se produit insidieusement, si l'on ne surveille pas de très-près cette cicatrisation. La chute rapide des eschares est donc une circonstance favorable que l'on doit s'efforcer d'obtenir, surtout si l'on se propose de suturer les deux bords palpébraux. (Voyez plus bas.)

Contre les symptômes généraux, les moyens médicaux pourront être d'une certaine utilité : c'est ainsi que les excitants, les

toniques (acétate d'ammoniaque, quinquina, vin chaud, bouillon), nous ont rendu quelques services; les frictions excitantes, les bouteilles d'eau chaude pour réchauffer le malade ont aussi une action favorable. Les lavements de camphre et de quinquina devront être employés, alors surtout que les vomissements s'opposent à l'ingestion des médicaments par la bouche. Lorsque la réaction se déclare, nous cessons les excitants, dont le malade est dégoûté, pour les remplacer par des boissons gazeuses et accidulées.

Les considérations qui précèdent s'appliquent seulement à l'œdème gangréneux accompagné de symptômes graves. Mais, autant la thérapeutique médico-chirurgicale est impuissante dans cette forme de la maladie, autant, au contraire, les résultats semblent favorables, lorsqu'on a affaire à une forme bénigne. Il n'est pas alors jusqu'à la drogue la plus infime de l'herboriste ou de la bonne femme qui ne soit douée de vertus miraculeuses. On aura la clef de ces miracles en parcourant les observations qui suivent, et notamment l'observation V.

OBSERVATION Ire. — *Œdème charbonneux des paupières du côté droit; cautérisation au fer rouge ; symptômes généraux graves. — Avivement et suture des bords libres palpébraux ; guérison sans renversement des paupières.* — R....., marchand de peaux, Auvergnat, âgé de 30 ans; d'une constitution robuste.

Hier, 13 mai 1862, il s'est couché sur l'herbe ; aujourd'hui 14, mai, à sept heures du matin, il vient nous consulter pour un œdème de la paupière inférieure du côté droit ; cet œdème est mou et simple en apparence ; on ne remarque ni point noir, ni induration, ni aspect chagriné; on prescrit d'appliquer quelques compresses d'eau vinaigrée, et l'on dit au malade de revenir dans la soirée, s'il s'aperçoit que le mal fasse des progrès.

A deux heures de l'après-midi, l'œdème a augmenté et semble vouloir s'étendre du côté du nez ; du reste, les paupières s'entr'ouvrent encore assez bien et rien n'indique la malignité. Cependant la profession du malade nous fait craindre qu'il ne s'agisse ici d'un œdème charbonneux. — Compresses d'eau vinaigrée.

Le 15, au matin. L'œdème a complétement obturé les deux paupières et s'est étendu à la joue du côté droit et au dos du nez. Cet œdème est dur, rénitent. On remarque à la paupière inférieure quelques vésicules très-petites, et un petit point noirâtre de la grosseur d'une tête d'épingle ; du reste, il n'y a point de noyau dur, et l'œdème

ne présente point l'aspect chagriné. En présence de ces symptômes et surtout en tenant compte du rapide développement de l'œdème, de sa rénitence, de la présence de petites vésicules ou phlyctènes et de la profession du malade, on n'hésite pas à pratiquer l'extirpation suivie de la cautérisation. A sept heures du matin, on extirpe toute la peau recouverte de vésicules et l'on éteint deux cautères dans la plaie ; il en résulte une eschare arrondie, d'environ 1 centimètre de diamètre, et une excavation de 1/2 centimètre de profondeur à son centre. De la sérosité s'écoule par le point cautérisé ; l'eschare est recouverte d'un gâteau de charpie enduit de baume d'Arcéus. Dans le courant de la journée, nous voyons le malade trois fois, et à chaque visite nous constatons que le mal a toujours été progressant. Le soir, on applique sur la joue droite des cataplasmes recouverts de feuilles de noyer pilées.

Le 16, au matin. Malgré la cautérisation et l'emploi des feuilles de noyer, l'œdème occupe les deux paupières, la joue, la moitié droite du cou, et descend jusqu'à la clavicule droite. Il est dur à la face et dans la moitié supérieure du cou. Des phlyctènes nombreuses remplies de sérosité citrine, et d'un volume variant depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'un petit pois, occupent toute la joue droite ; et cependant le pourtour des points cautérisés ne présente pas de phlyctènes, pas d'aréole comme dans la pustule maligne : l'œdème semble y être simple. — Les lèvres buccales sont retroussées, les paupières droites complétement fermées, le nez gonflé ; en un mot, la face est monstrueuse. Les paupières s'entr'ouvrent encore un peu du côté gauche.

Le malade se lève encore, mais il nous dit qu'il ne sait pas trop ce qu'il fait depuis le matin. — Vin chaud et cannelle, bouillons ; sinapismes aux jambes ; cataplasmes et feuilles de noyer.

Le soir, l'œdème occupe le tiers supérieur du thorax où il est mou ; il est dur à la face et à la moitié supérieure du cou. A gauche, il a envahi toute la joue et a tellement gonflé les paupières, que le malade n'aperçoit pas une bougie placée devant lui.

96 pulsations assez développées ; le pouls est moins fréquent que ce matin, ce qu'il faut attribuer à ce que le malade est couché. Le malade sent qu'il s'affaiblit, bien qu'il ait pris du bouillon, du vin chaud, etc. — Même prescription et de plus : julep avec 6 grammes d'acétate d'ammoniaque.

Le 17. L'œdème s'étend jusqu'au milieu de la poitrine ; il est dur et rénitent dans toute l'étendue de la joue droite et dans la moitié supérieure droite du cou, parties qui sont couvertes de phlyctènes plus nombreuses, plus grosses et plus rapprochées qu'hier. Des phlyctènes, qui n'existaient pas hier, entourent l'eschare produite par le cautère actuel, dans une zone de 1/2 centimètre environ. La sensibilité est conservée à la joue. L'œdème de la partie inférieure

du cou, à droite, celui de la moitié supérieure de la poitrine et de la joue gauche est mou. Les paupières gauches ne peuvent encore s'entr'ouvrir. Les phlyctènes s'arrêtent juste au milieu du visage, tant au front qu'au nez, aux lèvres et au menton. La face énormément distendue ressemble à celle d'un noyé putréfié.

112 pulsations, encore assez résistantes. Vomissements bilieux ce matin. Le malade avale assez facilement; il dit ne souffrir nulle part; mais il est d'une faiblesse extrême, et dit que sa tête énorme l'entraîne et l'empêche de rester assis. — Même prescription qu'hier.

Le soir, le malade entr'ouvre à moitié les paupières gauches; les lèvres sont bien moins renversées que le matin. La paupière cautérisée paraît moins dure; néanmoins l'œdème est descendu à droite jusqu'au nombril. Pas de vomissements depuis deux heures de l'après-midi. Le malade ne veut pas prendre de bouillon, mais il boit du vin chaud, de l'eau de menthe, etc. 100 pulsations.

Le 18. Les paupières droites sont toujours fermées; les paupières gauches commencent à s'entr'ouvrir. La face est toujours gonflée, et, de plus, le cuir chevelu est œdématié dans toute son étendue et forme près de la nuque un renflement transversal, qui donne à la tête une forme et un volume étonnants. Vomissements et nausées. Subdélirium.

Le soir, à huit heures, 112 pulsations; le malade est agité. — Potion antispasmodique.

Le 19. La peau de la joue droite présente de petits points noirs qui ne sont autre chose que des eschares superficielles. La joue gauche, moins tendue, a diminué d'épaisseur; les lèvres, du même côté, ne sont plus renversées.

Le malade n'a pas vomi aujourd'hui; il boit du lait qu'il paraît bien digérer; constipation. Le sommeil est plus calme, il y a moins de subdélirium. — Prescription *ut supra*, et de plus lavement laxatif.

Le 20. Les deux paupières droites présentent, dans toute leur longueur, une bandelette brunâtre, et cependant la paupière supérieure n'a pas été cautérisée. On ne peut déterminer la profondeur de ces eschares. Le bord des paupières est très-vivant. Le gonflement diminue aux deux joues, surtout à gauche. État général meilleur.—Même traitement.

Le 21. L'œdème diminue graduellement; les paupières droites, toujours brunâtres, sont moins tendues; on peut, avec quelques précautions, arriver à les déprimer et à les écarter au point d'apercevoir le globe oculaire parfaitement intact.

L'état général s'améliore; 100 pulsations; le malade prend du lait avec plaisir.

Le 22. La moitié gauche de la face est dégorgée; l'œdème du cuir chevelu et de la face est bien plus mou qu'il n'était, mais les eschares des paupières droites brunissent et s'étendent en hauteur. On sup-

prime les feuilles de noyer; on recouvre ces eschares d'un linge cératé et de charpie, et l'on fait mettre sur la joue des cataplasmes de fécule. L'état général est bon; 90 pulsations.—On supprime toutes les boissons stimulantes pour lesquelles le malade éprouve le plus profond dégoût. — Limonade citrique.

Le 23. Le gonflement diminue de plus en plus. — Bouillons, potages, limonade; pansement simple et cataplasmes de fécule sur les paupières.

Le 24. L'œdème occupe encore la joue droite et forme encore une saillie très-prononcée à la tempe. Une eschare noirâtre occupe toute la hauteur et toute la longueur de la paupière inférieure droite; une languette gangrenée s'étend à toute la longueur de la paupière supérieure du même côté, mais elle n'a guère plus de 1 centimètre et demi de hauteur; elle est située à égale distance du bord libre et du sourcil. Enfin, à la tempe, au niveau et un peu en dehors de l'angle externe des paupières, il y a une eschare noirâtre, arrondie, de 1 centimètre et demi de diamètre environ. Le malade se lève et se promène dans sa chambre.

Le 25. Cercle éliminatoire commençant; la paupière supérieure s'avance encore sur l'inférieure qu'elle recouvre, mais dont on peut cependant l'écarter facilement.

Le 27. Le gonflement a encore diminué. Les eschares des paupières commencent à se détacher par leurs extrémités. Le malade mange bien et se croit guéri.

Le 31. Les eschares se détachent de plus en plus, et l'on facilite leur chute en exerçant des tractions; on craint, en effet, que si on les laissait tomber d'elles-mêmes, les plaies sous-jacentes ne vinssent à se cicatriser sous les eschares, comme cela arrive souvent, et qu'il ne se produise une rétraction cicatricielle d'autant plus fâcheuse que l'on n'aurait pu en suivre les progrès.

4 juin. Les eschares des deux paupières sont complétement détachées; une seule eschare, assez épaisse, occupe le devant de la tempe et touche à la plaie de la paupière inférieure dont elle n'est séparée que par un petit pont de peau saine. Les plaies suppurantes occupent toute la longueur des deux paupières : celle de la paupière inférieure, très-profonde, a environ 2 centimètres et demi de hauteur, et s'étend jusqu'au bord libre exclusivement; celle de la paupière supérieure, moins profonde que la précédente, a environ 1 centimètre et demi de hauteur. Elle occupe le milieu de cette paupière, de telle sorte qu'il reste 7 ou 8 millimètres de peau saine à partir du bord libre, et à peu près autant à partir du sourcil jusqu'au bord supérieur de la plaie. Il y a donc environ 14 ou 15 millimètres de peau saine à la paupière supérieure. Les plaies ont d'ailleurs un très-bel aspect; bourgeons charnus bien rouges et petits.

Dans ces conditions, un ectropion était imminent; déjà même la paupière inférieure commençait à se renverser. Nous fîmes donc sans hésiter la *suture des paupières* (le 4 juin).

Après avoir avivé l'arête interne de leur bord libre, à l'aide du bistouri et de la pince à dents de souris, nous fîmes avec des fils de soie très-fins, une suture à points séparés. Les paupières furent rapprochées très-facilement et sans que l'on dût exercer la moindre traction sur les fils. Des cinq points de suture que nous avions placés, les deux intermédiaires furent enlevés le surlendemain 6 juin, et les trois autres le 8 juin. La réunion eut lieu dans toute l'étendue des paupières, si ce n'est tout à fait à l'angle interne où nous avions laissé, à dessein, un passage pour les larmes et le mucus.

Le 18. Depuis dix jours, les plaies des paupières ont marché rapidement vers la cicatrisation; aujourd'hui la paupière supérieure est entièrement cicatrisée, et la plaie de la paupière inférieure n'a pas plus de 7 à 8 millimètres de hauteur. Bourgeons charnus vermeils. Les cicatrices sont linéaires malgré les tractions qu'elles doivent subir depuis la suture des paupières. La hauteur de la paupière supérieure droite est de 1 centimètre et demi, tandis que celle de la paupière supérieure gauche est de 3 centimètres. La fente palpébrale est à peu près au niveau de celle du côté opposé; le sourcil droit n'est abaissé que très-légèrement, et l'on ne s'en aperçoit qu'en regardant avec beaucoup d'attention. Les muscles des paupières sont très-contractiles. La plaie de la tempe est presque entièrement cicatrisée.

2 juillet. Toutes les plaies sont cicatrisées ; les paupières sont dures, peu extensibles et de couleur violacée. La cicatrice de la paupière supérieure est linéaire. Les deux bords de la large plaie qui occupait la paupière inférieure se sont soudés aussi l'un à l'autre, malgré tous nos efforts pour faire naître une cicatrice plus ou moins large.

Le 10. La peau des paupières commence à pâlir. Hauteur de la paupière supérieure *droite*, 1 centimètre et demi. Hauteur de la paupière supérieure *gauche*, 3 centimètres. Cils des deux paupières droites légèrement retroussés.

Les paupières sont restées ainsi suturées pendant plus de six mois; dans les mois de janvier et février 1863, on a détruit la suture, peu à peu, en faisant de petites incisions avec des ciseaux droits ; le résultat obtenu est des plus satisfaisants ; les deux paupières peuvent être exactement rapprochées l'une de l'autre, bien que la paupière supérieure n'ait que 1 centimètre et demi de hauteur. Le sourcil droit est au niveau du gauche ; le malade exécute avec facilité le mouvement du clignement, et son œil, parfaitement protégé, ne souffre nullement d'être exposé à l'air. Les cicatrices anciennes sont blanches et peu apparentes.

Nous avons souvent revu le malade depuis cette époque; les paupières sont encore actuellement (1865) ce qu'elles étaient il y a deux ans, au moment de leur désunion.

(*La suite à un prochain numéro.*)

DE L'HIDROSADÉNITE PHLEGMONEUSE ET DES ABCÈS SUDORIPARES,

Par M. le Dr VERNEUIL.

(3e article et fin.)

Je n'ai vu que deux fois l'abcès tubériforme aux bourses, j'ai omis de prendre des notes sur le premier cas.

Voici un sommaire du second, tout récemment observé :

Garçon chétif, 19 ans, chancre mou du gland, ruban suppuré, largement ouvert, érysipèle parti de la plaie inguinale envahissant l'hypogastre, la verge, le scrotum : guérison en trois jours. Je découvre sur les bourses, près du raphé, deux petites tumeurs presque indolentes; sphériques plongées dans le tissu cellulaire sous-cutané, et ne faisant, malgré leur volume (noisette ordinaire), qu'une saillie à peine appréciable; l'une d'elle plus avancée, un peu douloureuse au toucher, adhérait à la peau légérement rouge à ce niveau; ponction des deux tumeurs, issue de quelques gouttelettes de pus crémeux; cicatrisation très-prompte, persistance de l'induration pendant une semaine.

Vers la même époque, retour des symptômes généraux; apparition de plusieurs groupes d'herpès sur la paupière, la joue, les lèvres, l'aile du nez.

J'ai rencontré bien souvent l'hidrosadénite sur la face externe et près du bord libre des grandes lèvres, de préférence au voisinage de la commissure postérieure; puis au périnée, aux plis fessier et génito-crural; en un mot, dans tous les points déclives baignés par les liquides irritants qui s'écoulent de la vulve des femmes atteintes de vaginite ou de plaques muqueuses.

Aux grandes lèvres, où rien ne gêne son évolution, il prend dès l'origine et conserve pendant toute sa durée la forme globuleuse type, et atteint souvent le volume d'une petite cerise avant de perforer la peau. Au périnée, il ressemble davantage à l'abcès tubériforme anal; en s'éloignant de la vulve, il revêt l'aspect de l'abcès dermique.

Voici comment les choses se passent aux grandes lèvres : on trouve d'abord un petit noyau accolé à la face profonde du derme, exactement sphérique, dur, mobile, roulant sous les doigts, simulant très-bien un kyste sébacé. La peau, simple-

ment tangente à la tumeur, sans changement de coloration, sans adhérence, se soude ensuite, puis se soulève, s'amincit, rougit, devient livide et se perfore. A cette période, on reconnait facilement les caractères que nous avons assignés aux autres abcès tubériformes; au reste, l'ensemble des signes justifie encore ce rapprochement : indolence au début ou sensibilité médiocre à la pression. Bien des fois, c'est le hasard seul qui m'a fait découvrir ces petites collections dont les malades ne se préoccupaient guère. Plus tard, picotements et cuissons modérés, disparaissant de suite après l'évacuation du pus; volume médiocre, compris entre celui du noyau d'une cerise et celui du fruit tout entier. Induration consécutive, lente à disparaître et très-facile à apprécier; simultanéité ou succession de plusieurs abcès semblables; coïncidence avec les phlegmons tubériformes de l'anus; étiologie analogue, c'est-à-dire prurit, irritation superficielle des téguments vulvaires ou périvulvaires par la malpropreté ou l'action de liquides âcres. Terminaison bénigne, nulle tendance à la diffusion dans une région où celle-ci serait bien facile; point de fistules consécutives, etc.

Nulle part, en un mot, le rapprochement n'est plus légitime et l'analogie mieux établie. Le diagnostic cependant peut offrir quelques difficultés, à cause surtout des coïncidences, qui ne sont pas rares. Une femme dont la vulve et ses alentours étaient couverts de plaques muqueuses hypertrophiques, sèches ou ulcérées, présentait en outre trois abcès tubériformes à divers degrés d'évolution : l'un siégeait au périnée, au milieu des plaques muqueuses; les deux autres au bas de la grande lèvre gauche. L'un de ces derniers s'était ouvert spontanément, et le pus, en se concrétant, avait formé une croûte épaisse traversée par des poils agglutinés. On aurait pu croire aisément à un chancre mou folliculaire; mais, la croûte ayant été détachée, je vis un étroit pertuis admettant à peine un fin stylet et conduisant dans la cavité de l'abcès, sans trace d'ulcération, à bords taillés à pic rappelant l'orifice d'un chancre creux. D'ailleurs la croûte ne se reproduisit pas, et, au bout de quarante-huit heures, l'abcès était guéri, sauf l'induration consécutive. Je ponctionnai les deux autres tumeurs, et j'en fis sortir un petit amas de pus cohérent bien lié, un peu visqueux. La gué-

rison fut presque immédiate. Pour surcroît de preuves, je pratiquai l'inoculation, et le résultat resta négatif.

La confusion n'est possible que lorsque l'abcès est prêt à s'ouvrir; car, lorsqu'il est à l'état d'induration sous-cutanée, il n'a point de ressemblance avec le chancre folliculaire; plus tard, la marche du mal éclaire le diagnostic, le chancre s'agrandissant de plus en plus, l'abcès au contraire disparaissant après l'évacuation de son contenu.

Le furoncle n'est pas rare aux parties génitales de la femme, dans les points surtout où les poils sont abondants; mais il y conserve ses caractères, et avec un peu d'attention on le reconnaît sans peine. Au reste, l'intérêt principal du diagnostic consiste à ne pas confondre avec le chancre mou ou l'ecthyma syphilitique les autres phlegmons circonscrits non vénériens.

Personne, que je sache, n'a encore signalé l'abcès tubériforme vulvaire; j'espère qu'à l'avenir on le distinguera sans difficulté.

Abcès du conduit auditif interne. — Je les range dans la même catégorie que les précédentes, mais j'avoue qu'ici je me laisse plutôt guider par l'induction que par l'observation directe. Voici sur quoi j'établis le rapprochement :

1° Les glandes cérumineuses sont semblables aux glandes sudoripares, et l'anatomie ne constate entre elles aucune différence essentielle. 2° Il est au moins une altération qui leur est commune, c'est l'hypertrophie; de même qu'il y a des adénomes sudoripares cutanés, de même j'ai reconnu deux fois déjà la structure glandulaire dans des tumeurs polypiformes extirpées du conduit auditif externe. 3° Les abcès de ce conduit sont fréquents, et si l'on étudie leurs causes, leurs symptômes, leur marche, on arrive naturellement à les assimiler aux autres abcès sudoripares. En effet, ils naissent ordinairement sous l'influence d'irritations mécaniques réitérées chez les sujets qui ont l'habitude d'introduire sans cesse des corps durs dans l'oreille, poussés qu'ils sont par un prurit continuel de cette région. Ce prurit lui-même est entretenu par une dermatose chronique, l'eczéma surtout. Quatre personnes soumises depuis longtemps à mon observation et souvent affectées de ces abcès sont évidemment

herpétiques; chez elles, le conduit auditif est sec; la peau, légèrement indurée, est le siége habituel d'une desquamation épidermique continue; de temps à autre, la surface générale du corps ou les muqueuses présentent des manifestations évidentes de la maladie constitutionnelle en question.

M. Ber...., dont j'ai rapporté l'observation plus haut, est affecté tantôt de névralgie, tantôt de prurit cutané, tantôt d'abcès dermiques ou d'abcès tubériformes de l'anus, tantôt d'abcès du conduit auditif; voici les preuves indirectes. J'en trouve d'autres, un peu plus concluantes, dans la marche du mal : après une irritation de la peau du conduit avec un corps dur, une légère cuisson apparaît, elle cesse d'elle-même; mais, les jours suivants, en touchant le pavillon ou la conque, dans l'acte de la toilette par exemple, puis lorsqu'on vient à se coucher sur ce côté ou à appuyer la tête sur la main, on ressent une douleur assez vive sur un point quelconque du pourtour de la conque; en même temps, le prurit intérieur augmente; si l'on introduit un cure-oreille, on reconnaît un point circonscrit, doué d'une sensibilité très-vive qui correspond exactement à celui où la pression extérieure provoque de la douleur; c'est là que l'abcès va se développer.

Pendant cinq à six jours en moyenne, les choses restent stationnaires en apparence, c'est-à-dire que les douleurs spontanées sont à peu près nulles, mais elles sont réveillées sur-le-champ par le moindre contact et même par la moindre traction exercée sur un point quelconque du pavillon, à plus forte raison, par l'introduction d'un corps dur dans le conduit; l'ouïe est fort amoindrie de ce côté; bientôt la sensibilité augmente en dehors même de tout attouchement; elle se révèle sous la forme de picotements vifs, de douleurs lancinantes de courte durée, de gêne dans l'action de bâiller, de manger, de mouvoir brusquement la tête du côté malade; de plus : malaise, tension, engourdissement des régions péri-auriculaires, impossibilité du décubitus latéral si la tête repose sur l'oreiller, insomnie, pulsations auriculaires; au reste, point de phénomènes généraux sérieux, à peine de céphalalgie semi-latérale. Cet état assez incommode dure encore de deux à quatre jours, puis la tension et le malaise local diminuent. De temps en temps, on ressent un

élancement très-vif; après l'un d'eux, survient un soulagement appréciable, suivi bientôt d'une cessation absolue des souffrances. Quelques gouttes d'un pus épais, bien lié, se présentent à l'orifice du conduit; l'écoulement dure ainsi deux ou trois jours, mais les douleurs spontanées ou provoquées ont cessé bien avant pour ne pas revenir. Dans le courant de la semaine, tout est rentré dans l'ordre, l'ouïe est rétablie, et, sauf une desquamation épidermique plus abondante et la formation de quelques croûtes, tout symptôme morbide a disparu. Si, deux ou trois jours après la rupture de l'abcès, on introduit un cure-oreille, on provoque encore de la douleur dans le point limité où celle-ci avait fait son apparition.

Il n'y a ordinairement qu'un abcès à la fois, cependant je crois qu'il peut exister aussi deux foyers, car l'apparition du pus n'amène pas toujours ce soulagement radical dont j'ai parlé plus haut; les douleurs ne cessent complétement que deux ou trois jours après, lorsqu'une nouvelle quantité de ce fluide s'est écoulée. Ces cas sont rares, la rupture du foyer unique juge tout, et fait même cesser pour deux ou trois mois le prurit qui avait précédé la formation de l'abcès.

L'évolution que je viens de décrire différencie nettement l'abcès phlegmoneux du conduit auditif de toutes les variétés de l'otite externe ou moyenne; mais dans la même région se trouvent des follicules pileux et sébacés, et l'on pourrait rapporter à leur inflammation, c'est-à-dire au furoncle, l'ensemble des symptômes précédemment exposés. J'avoue n'avoir aucun moyen décisif pour trancher la question; cependant la marche du furoncle n'est pas tout à fait semblable, comme nous le dirons plus loin.

Les abcès du conduit auditif, autant qu'on en peut juger en présence des difficultés de l'examen direct, diffèrent des abcès tubériformes en général, parce qu'ils ne font pas de saillie globuleuse ou hémisphérique, comme cela s'observe à l'aisselle, à l'anus, au mamelon. Bien souvent j'ai examiné le conduit pendant le développement du mal, je n'ai jamais pu voir distinctement de tumeur circonscrite; tout le conduit est rouge au début, comme s'il s'agissait d'un érysipèle; du côté où siége la douleur, la paroi soulevée marche à la rencontre de l'autre, et arrive

ainsi à effacer plus ou moins la lumière du canal, mais je n'ai jamais pu reconnaître de point fluctuant sur lequel il eût été permis de porter le bistouri pour abréger la durée du mal. En revanche, je n'ai jamais vu davantage de saillie acuminée, superficielle, comme cela se constate si aisément dans le furoncle. L'anatomie rend compte jusqu'à un certain point de ces différences. En effet, la peau qui tapisse la conque et le conduit auditif est ferme, adhérente, peu extensible; exactement appliquée et moulée sur la couche cartilagineuse sous-jacente, elle ne saurait prêter et se soulever en un point circonscrit, ceci explique la généralisation du phlegmon à toute la surface du conduit, les douleurs vives qui accompagnent la formation d'un si petit foyer et la lenteur de la marche jusqu'à la rupture de ce dernier. Au reste les abcès dermiques développés dans les points où la peau est épaisse et adhérente comme à la paume de la main offrent les mêmes particularités.

Abcès dermiques. L'idée de localiser certains abcès cutanés dans les glomérules sudoripares m'était venue à l'époque de mes premières études sur la pathologie de ces glandes; l'anatomie pathologique, qui malheureusement m'a fait défaut dans mes recherches ultérieures, m'avait alors conduit à cette hypothèse. C'est par l'observation clinique et la comparaison avec les variétés précédentes que je suis arrivé à considérer certains abcès dermiques comme dus à l'inflammation phlegmoneuse des glandes sudoripares du tégument commun.

Voici ce que j'ai observé nombre de fois :

Tantôt idiopathiquement, tantôt sous l'influence des causes générales ou locales que j'ai notées plusieurs fois déjà dans le cours de ce travail, on constate sur un point de la peau saine ou bien au milieu d'une région envahie par une dermatose prurigineuse herpétique, parasitaire ou autre, on constate, dis-je, l'existence d'une petite induration sous-cutanée, mobile, très-peu sensible au toucher, avec rougeur superficielle, légère et circonscrite, ou même sans changement de couleur. Si le tégument est lâche, mince et mobile, on peut soulever l'induration dans un pli et la saisir entre le pouce et l'index. Si on se contente de toucher à plat, la sensation perçue est analogue à celle que donnerait une

petite tanne ou un grain de plomb enkysté sous le derme. Quand l'induration est assez étendue, on peut pincer la peau au devant d'elle; du reste elle est indolente, ou ne détermine qu'un picotement très-minime. La pression directe ou entre les doigts provoque au contraire de la douleur.

Ceci dure quelques jours, mais la saillie augmente peu à peu en largeur et en épaisseur. La mobilité vers la profondeur persiste, mais elle disparaît à la surface; on a la sensation que donne l'ancienne induration d'un chancre préputial. La tumeur prend l'aspect hémisphérique ou discoïde suivant la résistance de la peau sus-jacente et de l'aponévrose sous-jacente.

En proéminant au-dessus du niveau des parties circonvoisines, la surface de la tumeur reste très-régulièrement convexe sans apparence de saillie centrale; un ou plusieurs poils peuvent la surmonter, mais leur follicule n'est point malade. La rougeur de la peau est d'abord circonscrite, mais elle peut s'étendre au delà des limites de la bosselure pendant que le pus se forme et s'amasse. Outre la douleur au toucher, quelques élancements et quelques picotements plus ou moins vifs se font sentir. Lorsque le foyer est bien formé, la rougeur se limite de nouveau, les douleurs se concentrent au milieu de la bosselure qui devient d'un rouge livide, molle et fluctuante, tantôt presque plane, enchâssée dans le derme ou entourée par une zone d'induration, tantôt saillante comme les autres abcès tubériformes. Quelquefois l'abcès, au lieu de s'ouvrir au dehors, se rompt dans le tissu cellulaire et le mal passe à l'état de phlegmon diffus.

J'ai vu toutes ces terminaisons et aussi la résolution sans ouverture. Deux fois dans ces derniers temps, j'ai cherché et obtenu ce dernier résultat.

Je décris ici, d'après une des premières observations que j'ai recueillies, le mode d'ouverture spontané de ces abcès.

M. B..... Avril 1860. Démangeaisons à la partie antérieure de la cuisse depuis quinze jours environ, éruption papuleuse semblable au lichen, petites croûtes au sommet des papules déterminées par l'action des ongles. Je découvre par hasard au milieu d'elles une petite induration plate, non douloureuse au toucher, surmontée d'une rougeur cutanée de 7 à 8 millimètres de diamètre; pendant huit jours, augmentation très-lente; l'induration acquiert environ 12 millimètres d'étendue,

elle se confond avec le derme, mais conserve toujours sa mobilité sur l'aponévrose d'enveloppe ; à la surface, coloration d'un beau rose vif un peu plus large que la tumeur. Après l'exercice de la journée, cette rougeur s'étend dans une zone de 3 à 4 centimètres, mais, après le repos de la nuit, elle reprend ses dimensions restreintes.

Le prurit de la région a cessé, il semble s'être confiné au point rouge du tégument.

Le neuvième jour, la saillie proémine davantage et se ramollit un peu. Le dizième jour, l'épiderme se soulève et s'exfolie, le derme très-aminci est sur le point de se perforer ; sa coloration superficielle devient livide.

Onzième jour. Une nouvelle couche épidermique est soulevée par le pus. Je la déchire avec la pointe d'une épingle et j'aperçois un pertuis extrêmement fin, d'où je fais sortir par la pression une petite masse de pus visqueux cohérent, bien lié. La tumeur s'affaisse d'un tiers environ. Le lendemain l'ouverture paraît fermée, mais la pression en fait sortir encore un peu de sérosité trouble. L'induration persiste, ombiliquée à son centre, elle ne fournit plus rien dans la suite et disparaît progressivément, de sorte qu'au bout d'une semaine elle est à peine perceptible ; la coloration naturelle de la peau tarde un peu plus à se rétablir.

Le lecteur me pardonnera la prolixité de ces détails, elle était nécessaire pour établir la similitude des abcès dermiques et des abcès tubériformes.

Le furoncle est la seule affection avec laquelle on pourrait confondre, et l'on a longtemps confondu l'abcès dermique, mais il est bien facile de faire la distinction.

Le furoncle débute toujours par la surface et ne gagne le tissu cellulaire sous-cutané que consécutivement, car il siége dans un follicule pileux ou sébacé (et nullement dans les cavités aréolaires profondes du derme, comme on l'a admis sans preuve) ; à quelque moment qu'on l'examine, on le trouve toujours surmonté à son centre par une saillie acuminée, souvent perforée par un poil ; l'ouverture se fait en ce point, elle a beau être précoce, elle ne fournit qu'une très-petite quantité de pus et ne procure guère de soulagement, celui-ci n'est obtenu qu'après l'élimination relativement tardive du bourbillon, après la chute duquel on trouve une cavité béante au centre de l'induration, etc.

Le phlegmon sudoripare, au contraire, débute constamment sous la peau et n'envahit la surface que consécutivement. Aucune

saillie pointue ne le surmonte, aucun suintement ne se fait jusqu'au moment de l'ouverture qui met subitement un terme à cette légère affection, etc. En un mot le diagnostic différentiel est des plus simples.

Pendant les premiers jours et la période d'indolence on pourrait confondre peut-être le phlegmon sudoripare avec l'*erythema nodosum* et les tumeurs gommeuses sous-cutanées; mais les symptômes généraux qui accompagnent le premier, la marche lente et l'évotion si caractéristique des secondes, éclaireraient bientôt la nature du mal.

Je dois dire cependant que plusieurs fois à Lourcine, sur des enfants cachectiques atteints de syphilis, ou chez lesquels on la soupçonnait, j'ai vu sur la surface du corps certaines collections purulentes circonscrites qui m'ont embarrassé et sur la nature desquelles je ne suis pas encore bien fixé.

Je me souviens surtout d'un pauvre petit être, aussi chétif et aussi misérable que possible, dont la mère, au moment de l'accouchement, avait à la fourchette un large chancre induré de date toute fraîche; de plus la gale et la teigne faveuse. L'enfant vint à terme et bien portant; mais, vers le quinzième jour, sa mère, aussi insouciante que malpropre, nous avertit qu'il avait quelque chose à l'aisselle. Nous trouvâmes en effet une large ulcération qui non-seulement avait dénudé tout le creux axillaire, mais s'étendait encore jusqu'au milieu de la face interne du bras d'une part, et de l'autre jusqu'à la sixième ou septième côte. Je diagnostiquai un chancre induré contracté au passage (fait très-rare, du reste, et dont je n'ai point observé d'autre exemple). Il n'existait nul autre accident cutané, et la guérison fut obtenue en moins de trois semaines à l'aide de soins hygiéniques, de pansement répétés et de quelques attouchements avec la solution de nitrate d'argent. La mère, sous je ne sais quel prétexte, sortit quelques jours après sans mon assentiment. Ni elle ni son enfant ne présentaient alors le moindre accident secondaire.

A peine un mois plus tard ils rentrèrent tous deux dans un état lamentable. La mère avait des plaques muqueuses confluentes de la vulve, une syphilide papuleuse, l'angine spécifique, l'adénopathie cervicale et inguinale, etc. L'enfant, de son côté, présentait une éruption papuleuse humide aux parties génitales et à l'anus, le coryza, l'adénopathie généralisée; de plus la surface de son corps était couverte d'une éruption complexe dans laquelle on reconnaissait un mélange de taches syphilitiques et de gale à divers degrés; il était pâle, maigre, et n'avait plus que le souffle; son œil droit était aux trois quarts perdu par suite d'une ophthalmie purulente.

Sur les cuisses, les jambes, le tronc, on remarquait au milieu de l'éruption syphilitique et acarique une dizaine de gros boutons à surface lisse, d'un aspect tout particulier, du volume d'un demi-noyau de cerise ou plus gros encore, parfaitement hémisphériques et très-exactement limités, d'un rouge livide dans toute leur étendue et tranchant nettement sur le tégument voisin, qui avait gardé sa couleur normale; ils simulaient à s'y méprendre les tumeurs gommeuses au moment où elles vont s'ouvrir. Au reste, indolentes au toucher, mobiles avec la peau, et de consistance très-diverse, les unes fermes au toucher, c'étaient les plus petites, les autres franchement fluctuantes; je les considérai comme des gommes cutanées, accident souvent plus précoce qu'on ne le croit et que j'ai quelquefois observé de bonne heure chez l'adulte, dans le cas de syphilis à marche rapide.

Cependant ces tumeurs s'ouvraient spontanément et guérissaient sans laisser d'ulcérations. Trois ou quatre d'entre elles ayant suivi cette marche, j'examinai les choses de plus près : je ponctionnai plusieurs de ces petites bosselures au moment où elles devenaient fluctuantes : il en sortit du pus crémeux, visqueux, bien homogène, et le foyer se vida assez complétement. Deux jours après la cicatrisation était complète et la coloration rougeâtre était le seul indice persistant du mal.

Évidemment les gommes ne se comportent pas de la sorte, je pensai donc à l'existence d'abcès dermiques indolents comme on les rencontre chez les scrofuleux.

Sous l'influence du régime, de l'hygiène et enfin d'un traitement convenable, ce pauvre petit misérable se rétablit complétement dans l'espace de deux mois. A l'exception de son œil perdu, il se portait à merveille quand il quitta les salles. On avait traité et guéri sa gale avec une friction et des bains sulfureux; la vérole avait cédé au sirop de bi-iodure ioduré. Pendant son séjour il ne s'était formé aucune collection purulente cutanée, nous n'avons donc étudié que celles qu'il présentait lors de son entrée.

J'admis d'autant plus volontiers l'existence d'abcès dermiques dans ce cas, que le prurit déterminé par l'affection parasitaire m'en expliquait très-bien la formation; mais un autre fait me fit retomber dans ma première hypothèse ou du moins ébranla ma dernière interprétation.

Quelque temps après entra à Lourcine, salle Sainte-Marie, n° 3, une mère et un enfant syphilitiques; celui-ci avait 3 mois et demi, il était maigre et si malade qu'en dépit d'un traitement spécifique très-attentif, il succomba quinze jours après son entrée.

Outre le coryza, l'éruption anale et vulvaire et les signes de la cachexie, on observait à la surface de la peau des membres (et cette fois

sans autre maladie cutanée) quatre ou cinq boutons absolument semblables aux précédents et si bien caractérisés qu'on ne pouvait les confondre avec nulle autre lésion. J'en ouvris un qui renfermait du pus; un autre s'ouvrit spontanément: tous deux guérirent de suite. Les deux autres qui avaient paru quelques jours avant la mort semblèrent se terminer par délitescence; mais ce n'est pas tout : au niveau de la malléole externe existait une ulcération circulaire de 3 à 4 millimètres de diamètre, comprenant toute l'épaisseur du derme et pénétrant dans le tissu cellulaire sous-cutané ; même ulcération semblable un peu au-dessous du niveau de l'olécrâne du bras droit allant jusqu'à l'os qui était dénudé. Enfin sur la face dorsale de l'avant-bras du même côté une petite tumeur indolente, du volume d'un pois, roulant sous la peau qui n'y adhérait point et n'avait pas changé de couleur.

Cette saillie, à l'autopsie, fut incisée ; elle ne contenait que du pus. Elle siégeait en effet entre l'aponévrose et la peau, tout à fait comme les tumeurs gommeuses. Le foie offrait des lésions syphilitiques.

Je dis que ce cas m'embarrasse beaucoup; les ulcérations, la dernière petite tumeur, semblaient sur le vivant se rapporter manifestement à la syphilis, c'est-à-dire aux gommes sous-cutanées et périostiques (celle du coude), et cependant elles avaient commencé comme les tumeurs fluctuantes que j'avais vues à la peau se comporter comme de simples abcès dermiques.

Je crois prudent de rester dans la réserve jusqu'à plus ample informé. Les médecins qui soignent de très-jeunes enfants sont mieux placés que moi pour étudier ce point litigieux (1).

(1) Cet article était rédigé lorsque je pus observer un cas de gommes sous-cutanées multiples très-nombreuses, siégeant symétriquement sur les deux jambes et les deux avant-bras; elles présentaient tous les degrés possibles depuis la petite induration sous-cutanée, sans changement de couleur à la peau, jusqu'à l'ulcération de cette dernière avec décollements et fongosités végétantes.

Nul doute pour moi sur le siége primitif de ces dépôts; ils sont très-évidemment dans les glandes sudoripares. Il convient donc d'admettre pour ces organes une affection syphilitique, qui du reste est déjà démontrée pour d'autres organes glandulaires, la mamelle, le foie, les reins, le testicule, les glandes sébacées. La création de ce nouveau genre ne choque donc pas le bon sens et ne constitue pas un abus de l'analogie; le microscope, dans ce cas, confirma pleinement mes vues.

Certaines tumeurs gommeuses seraient donc des *syphilômes sudoripares.* Un élève distingué de l'hôpital Saint-Louis, M. le D[r] Guérard, à qui j'ai montré ce fait dans mon service, est fort disposé à accepter mon interprétation. Au reste, l'étude est commencée ; je la continuerai jusqu'à confirmation ou infirmation complète de cette vue nouvelle.

L'indécision que je signale, dans les paragraphes précédents, sur le diagnostic différentiel des gommes cutanées pourra peut-être cesser par suite de recherches ultérieures.

Au reste, si l'herpétisme et la scrofule atteignent les glandes sudoripares, on ne voit pas pourquoi la syphilis, qui ne respecte aucun tissu, aucun organe, ne les envahirait pas à son tour.

J'ai admis déjà que la suppuration des glandes sudoripares se présentait sous deux formes :

1° La forme aiguë, hidrosadénite phlegmoneuse; 2° la forme indolente, dans laquelle les phénomènes inflammatoires semblent faire défaut, l'abcès paraissant naître d'emblée.

J'ai vu maintes fois la première dans toutes les régions, et j'ai pu la décrire d'après ma propre expérience. Il n'en est pas de même de la seconde. Aussi serai-je beaucoup moins explicite, ne voulant pas remplir avec des suppositions les lacunes de mon observation.

Il me paraît cependant permis de rapporter à la suppuration des glandes sudoripares : 1° certains abcès de l'aisselle ou de l'anus chez les phthisiques; 2° quelques abcès superficiels qui apparaissent sans prodromes dans le cours ou au déclin des fièvres graves, et qu'on a considéré à cause de cela comme critiques; 3° des abcès circonscrits à marche lente, qui se forment à la face et surtout à la joue, chez les scrofuleux à peu près exclusivement; 4° enfin, une variété d'abcès dermiques très-superficiels qu'on a décrits à propos des écrouelles sous-cutanées.

Pour étayer mon hypothèse, je n'ai malheureusement ni anatomie pathologique, ni même d'observations complètes. Je rapproche les uns des autres certains faits que j'ai vus ou que j'ai lus dans les auteurs, et j'invoque certaines analogies de forme et de marche. Ce ne sont point des preuves, mais des informations que je donne pour ce qu'elles valent.

Quelques phthisiques, ou certains sujets menacés de le devenir, accusent un jour une gêne légère dans l'aisselle : on y regarde et l'on trouve sous la peau une collection purulente, arrondie, molle, indolente, sans inflammation apparente, et qui, par sa forme, son siége et ses rapports, rappelle tout à fait l'abcès tubériforme. L'ouverture pratiquée donne issue à un pus analogue à celui des abcès froids, et ne se cicatrise qu'avec peine.

J'ai vu comme tout le monde, chez d'autres phthisiques, des fistules anales très-rapprochées de l'orifice, sous-cutanées, à trajet court, ne pénétrant pas dans l'intestin, et qui se sont établies pour ainsi dire sans inflammation préalable. Les malades racontent qu'un jour ils se sont sentis mouillés, et que de-

puis ce temps le suintement a toujours persisté. La situation superficielle, l'étendue limitée de ces trajets, leur donne la plus grande ressemblance avec les fistulettes que j'ai vues s'établir sous mes yeux après certains abcès tubériformes de l'anus. On a pensé que ces collections et ces fistules succédaient au ramollissement de masses tuberculeuses. Cette hypothèse ne vaut pas la mienne, puisqu'il aurait fallu préalablement prouver l'existence de ces tubercules, tandis que celle des abcès tubériformes et des fistules consécutives est parfaitement démontrée.

J'admets d'autant plus volontiers la suppuration des glandes sudoripares dans les fièvres, que cet appareil fonctionne souvent alors d'une manière exagérée, comme l'attestent les sueurs profuses dont sont fréquemment atteints les malades de cette catégorie. Entre l'exagération fonctionnelle et l'inflammation purulente le pas est facile à franchir.

J'extrais du livre de M. Bazin quelques passages relatifs aux écrouelles sous-cutanées, et j'y retrouve un certain nombre de caractères qui s'appliquent fort bien à mon hypothèse de localisation (*Leçons sur la scrofule*, 1861). « Les abcès scrofuleux superficiels sont situés dans l'épaisseur même de la peau, ou dans le tissu cellulaire sous-cutané; ils se montrent le plus souvent à la face et sur le cou, assez souvent aussi sur les membres inférieurs. On peut d'ailleurs les observer sur toutes les régions du corps. Ils commencent par une induration circulaire, nettement circonscrite, sur laquelle la peau devient rouge, violacée dans toute son étendue. En peu de jours l'induration est devenue une petite tumeur molle et fluctuante, d'un volume variant de celui d'un gros pois à celui d'une petite cerise. Bientôt la tumeur se crève, quand elle n'est pas ouverte avec la pointe du bistouri. Si l'on introduit un stylet dans l'ouverture, et que l'on presse avec ce stylet sur le fond de la petite poche, il est facile de s'assurer, par l'impossibilité de le faire pénétrer au delà de la peau, que les parois du foyer sont formées aux dépens et dans l'épaisseur même du tégument. »

« La seconde espèce d'abcès scrofuleux superficiels est caractérisée par des tumeurs plus étendues, aplaties, de 1 à 2 centimètres de diamètre; la peau qui les recouvre devient rouge et violacée, douloureuse à la pression. La fluctuation ne tarde pas à se mon-

trer évidente sur toute l'étendue de la tumeur. Ce qui caractérise surtout ces abcès, c'est la promptitude avec laquelle s'effectue la suppuration, et sous ce rapport on peut les rapprocher des abcès métastatiques; on trouve dans ces tumeurs la peau soulevée, amincie, complétement décollée jusqu'aux limites circonférentielles; elle a perdu tout lien avec les parties sous-jacentes, ce qui fait qu'après l'ouverture de ces petites tumeurs il est bon d'ébarber ou d'exciser la peau décollée de chaque côté de l'incision, et d'emporter les lambeaux » (page 316).

« Les abcès scrofuleux superficiels sont précédés de tous les signes du phlegmon et des caractères locaux de l'inflammation : rougeur, chaleur, tuméfaction ; mais il est juste d'ajouter que ces caractères sont extrêmement modérés. Le pus est crémeux, jaunâtre, parfois séreux, avec des caillots fibrineux ou des concrétions caséeuses, quelquefois sanieux et rougeâtre; jamais il ne présente les qualités du pus du phlegmon franchement inflammatoire (p. 317). M. Bazin reconnaît, quelques lignes plus loin, que nous manquons de données sur la nature de l'écrouelle cutanée, et que nous ne possédons pas d'analyse exacte de la matière qu'elle renferme, mais qu'il est facile de la distinguer de l'écrouelle ganglionnaire (page 323). A la page 334, un long paragraphe est consacré au diagnostic différentiel des abcès scrofuleux et des tumeurs gommeuses.

M. Bazin n'essaye pas de localiser l'écrouelle cutanée; sa description prise sur nature, ne réflétant par conséquent aucune idée préconçue, est d'autant plus précieuse. Or il est impossible de méconnaître les analogies qu'elle présente avec celle que j'ai donnée des abcès sudoripares dermiques. Même limitation, même volume, même marche, même siége plus ou moins superficiel, suivant la position variable des glandes de la sueur. J'espère que cet auteur éminent voudra bien examiner mon hypothèse et la soumettre à une critique sérieuse.

J'ai moi-même autrefois décrit certains abcès circonscrits de la joue, et je leur ai trouvé exactement les caractères de l'écrouelle cutanée. A cette époque je ne savais où en placer le siége. Je les rapproche aujourd'hui des abcès dermiques.

Le pronostic des abcès tubériformes et dermiques de la seconde forme emprunte sa gravité aux causes diathésiques qui ont

provoqué leur apparition, ou à l'état général du sujet qui en est atteint. Ils ont peu de tendance à la cicatrisation et donnent souvent naissance à des trajets fistuleux ou à des ulcères atoniques comme toutes les collections purulentes nées chez des sujets cachectiques, scrofuleux, ou affaiblis par des fièvres graves. Ceci s'applique surtout aux abcès de l'aisselle et de la marge de l'anus. L'iode et ses dérivés sont les meilleurs topiques qu'on puisse leur opposer. Ils doivent être employés avec persévérance, en badigeonnages et en injections (1); mais rien ne saurait dispenser du traitement interne, tonique et réconfortant, dont le quinquina, le fer, les sulfureux et les iodiques, constituent les bases.

Le traitement chirurgical se réduit à peu de chose; si l'on est appelé à temps, on ouvrira les collections avec la pointe du bistouri pour empêcher qu'elles ne prennent un grand volume, qu'elles n'amincissent et ne décollent largement la peau.

Si l'on a affaire à une fistule, l'opération est rarement utile, la plaie artificielle n'ayant guère de tendance à la cicatrisation. Je crois enfin qu'il n'est pas nécessaire d'ébarber les lèvres et de reséquer la peau décollée. Quelques débridements suffisent pour mettre à nu le fond et la circonférence du foyer, et les soumettre à l'action prolongée des topiques. En donnant ces préceptes, j'ai surtout en vue les fistules de la marge de l'anus chez les scrofuleux et les phthisiques. Dans ces conditions, je n'ai pas vu l'opération amener de bons résultats, et j'ai pu sans elle, ou après son insuccès, obtenir des guérisons par la thérapeutique générale et les pansements longtemps continués. A la vérité, la cicatrisation a toujours exigé beaucoup de temps.

(1) L'application réitérée de la teinture d'iode m'a rendu même des services dans deux cas de phlegmon sudoripare au début : 1° Chez une grande fille lymphatique, qui présentait sous le menton une induration très-manifeste, du volume d'une petite noisette, un peu rouge à la surface et déjà douloureuse au toucher. Au bout de deux jours, la douleur avait disparu ; la résolution s'acheva lentement en deux semaines. 2° Chez une jeune dame très-impressionnable, deux petits noyaux, qu'il était facile de reconnaître pour des glandes axillaires enflammées, se montraient derrière le bord du grand pectoral ; elles étaient très-sensibles au toucher, et provoquaient des douleurs assez vives au point affecté et tout le long de la face interne du bras. Quatre applications de teinture d'iode, faites en deux jours, amenèrent la résolution. Il est juste de dire que la teinture provoqua presque la vésication.

Localisation anatomique. — En attribuant à l'inflammation des glandes sudoripares le développement de certains abcès sous-cutanés, j'ai fait, j'en conviens, pendant tout le cours de ce petit travail, une pétition de principe puisqu'il eût fallu démontrer d'abord cette inflammation avant de lui assigner des caractères spéciaux. L'anatomie pathologique seule aurait pu me fournir la preuve évidente de cette localisation, malheureusement cette base me manquait; il a donc fallu me contenter des inductions tirées de l'anatomie et de la clinique, pour fonder un nouveau genre morbide que rien, du reste, n'empêche d'admettre, les glandes de la sueur étant, en principe, susceptibles de s'enflammer, comme tous les autres membres du même système organique.

Voici comment j'ai raisonné :

L'anatomie me montrait au creux de l'aisselle, entre la peau et l'aponévrose, une couche épaisse de glandules assez volumineuses dont les affections étaient jusqu'alors inconnues.

Dans le même point, la clinique constatait l'existence de collections purulentes superficielles, présentant un ensemble de caractères spéciaux.

En localisant ces abcès dans ces glandes, je m'expliquais jusqu'aux moindres particularités de siége, de forme, de marche, de terminaison. Si je cherchais au contraire dans d'autres dispositions anatomiques de la région la raison de ces caractères, j'éprouvais des difficultés. C'est pourquoi j'arrivai à conclure : 1° que les abcès tubériformes partaient des glandes axillaires; 2° qu'ils ne pouvaient provenir d'ailleurs.

Je poursuivis mon raisonnement, et partout où je vis des abcès à apparence tubériforme, je cherchai s'ils pouvaient être rapportés aux glandes de la sueur ou s'il était possible de les localiser dans d'autres éléments anatomiques. A l'anus, au mamelon, à la vulve, c'était encore mon hypothèse qui rendait le mieux compte des faits.

Chemin faisant, je constatai des coïncidences; abcès tubériformes de l'aisselle coexistant avec des abcès semblables de l'aréole du mamelon, de l'anus, ou de la surface de la peau. J'agrandis mon cercle. Je trouvai d'ailleurs à toutes ces collections des causes semblables, locales et générales, et reconnus

sans peine la prédilection avec laquelle cette forme sévit chez les herpétiques.

J'avais vu d'ailleurs que, dans la région axillaire où ma supposition paraissait si bien fondée, les phlegmons et abcès n'affectaient pas toujours la même apparence, sans qu'on puisse cependant leur refuser la même nature et le même siége. Dès lors, quand je trouvai à la peau des tumeurs ressemblant aux formes insolites de l'aisselle, je reconnus encore la même lésion, modifiée par les dispositions anatomiques.

C'est toujours en procédant par induction, en tenant compte de la forme, de la marche, de l'étiologie, que je suis arrivé au sommet de l'hypothèse, en admettant dans le conduit auditif la même variété pathologique, quoiqu'elle fût soustraite à l'observation directe.

L'avenir et le contrôle des autres observateurs confirmeront ou infirmeront ma manière de voir, et montreront si j'ai usé légitimement ou abusé d'un procédé scientifique qui n'a guère d'inconvénients quand on le subordonne, comme je le fais, à l'expérience ultérieure.

Un dernier mot : on trouvera sans doute que je me suis donné beaucoup de peine et que je me suis montré bien prolixe pour établir une petite vérité qui, si elle est reconnue telle, se pourrait facilement resserrer en vingt lignes. Je le concède, mais c'est précisément pour qu'à l'avenir les auteurs classiques puissent écrire sans scrupule ces vingt lignes, que j'ai pris la peine d'épurer le sujet, et de fournir une longue démonstration.

DE L'APHÉMIE DANS SES RAPPORTS AVEC L'HÉMIPLÉGIE DROITE ET LES LÉSIONS VALVULAIRES DU CŒUR,

Par le Dr J. HUGHLINGS JACKSON (1).

(Suite et fin.)

Obs. XX. — *Perte de la parole et hémiplégie droite commençant deux jours après un travail laborieux; point d'affection valvulaire.* — Mrs. S....., âgée de 44 ans, présentant les apparences d'une belle

santé, fut admise à l'hôpital, le 18 juin 1862, pour une légère hémiplégie du côté droit, accompagnée de perte de la parole et datant du mois de décembre 1861. Elle était accouchée à cette époque et le travail avait présenté des difficultés sur la nature desquelles on n'a pas pu obtenir de renseignements précis. La perte de la parole et des mouvements du côté droit était survenue quarante-huit heures plus tard. La paralysie se dissipa rapidement, et quand je vis la malade, il lui restait seulement une légère déviation de la bouche à gauche, mais elle n'avait pas repris l'usage de la parole.

Actuellement, deux ans après l'attaque, il ne reste aucune trace de la paralysie, mais Mrs. S..... ne peut guère prononcer que les mots « *yes, yes,* » « *oh ! yes.* »

Lors de mon dernier examen (avril 1864), je m'assurai que son vocabulaire s'était enrichi de quelques mots. Elle pouvait dire : *Battersea* quand sa fille venait de prononcer ce mot devant elle, mais il lui était impossible de prononcer les mots *batter*, *batter-pudding*, et quand on l'engageait à le faire, elle répondait encore : *Battersea*. Sa fille disait qu'elle avait recouvré la faculté d'écrire. Je mis à sa disposition les objets nécessaires et je la sollicitai vivement à s'en servir. Elle n'était nullement troublée et saisit à plusieurs reprises la plume dans l'attitude convenable, mais elle la déposa chaque fois sans avoir rien écrit. Sa fille fit remarquer alors qu'il fallait lui donner un modèle à copier. Je lui présentai une feuille de papier sur laquelle étaient imprimés en gros caractères les mots *best flour*. Elle arriva avec beaucoup de difficulté à écrire *floir*. Elle écrivait et lisait bien à un autre moment.

Cette malade n'a pas d'affection cardiaque; mais, comme la paralysie est survenue brusquement deux jours après un accouchement, je pense qu'elle était due probablement à une embolie, et cela me paraît d'autant plus vraisemblable que la santé générale ne laissait rien à désirer.

Rien n'indiquait que les artères fussent dégénérées. On ne saurait admetre que les accidents étaient dus soit à un ramollissement général, soit à une apoplexie; car s'il en eût été ainsi, ils se seraient sans doute aggravés dans une certaine mesure. Or, c'est précisément le contraire qui est arrivé; la paralysie a disparu complétement, et les troubles de la parole ont seuls sub-

sisté. Actuellement encore, deux ans et demi après l'attaque paralytique, elle présente les apparences d'une santé excellente.

La perte de la parole est le seul symptôme que l'on constate actuellement du côté de ses facultés intellectuelles. Elle paraît intelligente et s'acquitte bien des travaux de son ménage.

Sa voix est très-claire. Elle a de la vivacité et sourit volontiers, sans que l'on découvre chez elle aucune trace d'imbécillité. Au reste, aucun des malades dont s'agit dans ce travail n'a manifesté cette tendance à s'attendrir ou à rire à l'occasion d'une cause insignifiante, qui est commune dans la paralysie due à un ramollissement général et qui dénote que l'intelligence n'est plus maîtresse de dominer les émotions.

Quoique la malade fût capable de prononcer les mots *yes* et *oh! yes*, il serait très-inexact de dire qu'elle était capable de parler. Ces mots lui servaient en effet de réponse à toutes les questions qu'on lui adressait. Le seul procédé qui lui permît d'exprimer une pensée consistait à varier le ton sur lequel elle prononçait ces mots. On devait admettre, d'après cette circonstance, qu'elle avait le désir d'exprimer des pensées, mais il était impossible de deviner quelle pouvait en être la nature.

En outre la malade ne pouvait pas s'exprimer par signes jusque dans ces derniers temps, bien qu'elle fût parfaitement capable de gesticuler. Tout langage, dit Herbert Spencer, se compose de deux éléments : les mots et l'intonation que l'on apporte à leur prononciation, c'est-à-dire les signes des idées d'une part, les signes des émotions, d'un autre côté. Mrs. S..... exprimait bien ses émotions, et elle accompagnait l'unique mot *yes* de sourires et de gesticulations qui semblaient indiquer que ce mot lui suffisait amplement pour répondre aux questions qu'on lui adressait. Elle paraissait être très-heureuse et très-animée et on aurait pu la prendre pour le type d'une femme intelligente si on ne lui avait pas adressé la parole.

Les observations que j'ai relatées jusqu'ici comprennent deux séries : dans l'une, il s'agit de malades qui avaient une affection quelconque du cœur (chez 13 d'entre eux l'existence d'une lésion valvulaire n'était pas douteuse et chez 2 autres les battements du cœur étaient irréguliers) ; et chez les malades de la seconde série il existait une des conditions pathogéniques des embolies. Il n'en

est plus de même dans les observations qui suivent, et qui doivent par conséquent former un groupe à part. Dans la plupart on ne peut attribuer les accidents à une embolie cérébrale qu'en se basant sur les considérations suivantes : on y voit survenir une paralysie unilatérale sans que le système nerveux présente des symptômes d'un autre ordre. La plupart des malades jouissaient d'ailleurs d'une excellente santé. Les symptômes qu'on observait chez eux paraissaient donc devoir être mis sur le compte d'un accident survenu dans le système nerveux, tel que l'est l'oblitération brusque et isolée d'une artère cérébrale, plutôt que d'être rapportés à une atteinte générale subie par la circulation cérébrale, à une dégénérescence des artères ou à un ramollissement de la pulpe nerveuse.

L'obs. XXI est un fait de paralysie du côté droit avec perte de la parole, dans lequel on n'a constaté à l'autopsie ni affection valvulaire ni aucune altération appréciable de la substance cérébrale; mais il n'est pas possible de se former un jugement précis sur la nature de la perte de la parole qui se confondait avec des accidents comateux rapidement mortels.

Obs. XXII.—*Hémiplégie du côté droit, avec perte de la parole; pas d'affection valvulaire. Deux ans plus tard, le malade est capable de s'exprimer par signes, mais non d'écrire; perte de l'odorat.*—D..... (Hy.), âgé de 41 ans, fut atteint, dans la matinée du 11 août 1862, pendant qu'il s'habillait, d'hémiplégie du côté droit avec abolition de la parole. Il s'était senti indisposé la veille seulement et n'avait cessé que ce jour de se livrer à ses occupations; il s'était senti mieux dans la soirée et il se proposait de reprendre ses travaux habituels au moment où l'attaque paralytique survint. Il fut d'abord traité par le Dr Ramskill, qui me l'adressa, au mois de janvier 1864.

Il se présentait alors avec la forme habituelle d'hémiplégie accompagnée de perte de la parole. Son vocabulaire se composait de l'unique mot *no*. Il pouvait exprimer l'assentiment et l'improbation par des gestes et en employant d'une manière opportune le seul mot dont il disposait. Ce fait est le seul parmi ceux que j'ai vus dans lequel le langage *articulé* étant complétement aboli, la faculté générale paraît être assez bien conservée. Plus tard, au

mois de juillet, le malade corrigeait exactement par des signes et des gestes les inexactitudes que je commettais volontairement à l'égard de son âge, de son domicile, de la durée de sa maladie et du siége de la paralysie. Il écrivait son nom de la main gauche en omettant seulement une seule lettre, ce qui tenait peut-être à un défaut d'attention de sa part. J'ignore dans quelle limite il lui était possible de s'exprimer au début de sa maladie.

J'essayai ultérieurement, à plusieurs reprises, d'obtenir que ce malade écrivît en ma présence, mais toutes ces tentatives ont été vaines. Sa femme affirmait qu'il essayait assez souvent de le faire, mais qu'il réussissait seulement à tracer son nom. Il paraît par conséquent que la faculté générale ait été atteinte plus profondément que ne semblaient l'indiquer les détails qui précèdent. Cet homme avait l'habitude de lire beaucoup, mais il ne lui est plus possible de se livrer à cette occupation. Il était incapable de désigner sur son billet d'admission le mot *queen*, la lettre *o*. Sa femme prétendait cependant qu'il commençait à reconnaître les lettres dont se composent divers mots inscrits sur des enseignes.

Dans les premiers temps de son infirmité, il lui était impossible de dire si les lettres qu'il recevait étaient envoyées par des amis qu'il avait à Birmingham ou si elles arrivaient de Bristol. Actuellement, au dire de sa femme, il serait capable de faire cette distinction. Je lui demandai s'il avait entendu parler de l'assassinat de M. Briggs; il fit un signe affirmatif, et son regard semblait indiquer qu'il avait compris ma question. Son caractère s'était altéré, et il rappelait ses enfants à l'ordre quand ils étaient trop bruyants en vociférant *no! no!* Ce qui prouve d'ailleurs que la phonation n'avait pas souffert chez lui, c'est qu'il pouvait chanter, à ce qu'assure sa femme, bien entendu sans articuler son chant.

Dans ce cas, la paralysie est bien plus persistante que dans la plupart des autres observations; l'extrémité inférieure n'était cependant pas complétement paralysée, et il pouvait parcourir à pied une distance d'un mille; sa démarche est du reste loin d'être naturelle; la face est encore déviée et gauche, et il ne peut se servir de l'extrémité supérieure droite; la langue est légère-

ment déviée du côté paralysé, mais il lui imprime facilement toutes les directions et il avale librement.

La santé générale est excellente, rien n'indique l'existence d'une affection cardiaque, et il n'est qu'un seul symptôme qui se joigne à l'hémiplégie et à l'aphonie pour me faire admettre comme probable une oblitération artérielle, c'est une abolition complète de l'odorat.

Les observations 23, 24 et 25, sont rapportés avec trop peu de détails pour qu'il y ait utilité à les reproduire.

Obs. XXVI. — *Convulsions suivies d'hémiplégie du côté droit, perte de la parole, pas d'affection valvulaire.* — Mrs. H....., âgée de 52 ans, jouissant d'une bonne santé, fut atteinte, dans la nuit du 12 août 1861, de deux attaques convulsives, à la suite desquelles elle resta paralysée du côté droit. Son intelligence avait été profondément atteinte, et depuis lors jusqu'à ce jour (1864) elle n'a pu prononcer que les mots *no* et *yes* et deux mots inintelligibles qu'on trouve indiqués un peu plus loin. Toutefois l'hémiplégie se dissipa rapidement; la malade put bientôt recommencer à s'occuper des soins de son ménage et elle n'a pas manqué de s'y livrer depuis lors; son mari prétend même qu'elle s'en acquitte mieux que jamais, attendu qu'elle était assez portée à la boisson.

L'auscultation du cœur ne révélait aucun bruit anormal et la santé générale ne paraissait pas avoir souffert lorsque cette malade fut admise à l'hôpital par M. Brown-Séquard (1862). Elle se servait alors parfaitement de tous ses membres, mais il lui était impossible de parler; les muscles affectés à l'articulation n'étaient d'ailleurs pas paralysés et la malade prononçait avec une assez grande volubilité les mots *yes* et *no*, mais l'emploi qu'elle en faisait n'avait aucun rapport avec les questions qu'on lui adressait. Elle y répondait souvent en répétant indéfiniment les mots suivants : *commity my*, *pitty my*; elle semblait attacher un sens défini à ces mots, et elle cherchait continuellement à se faire comprendre en exécutant en outre divers gestes avec ses mains, mais ces gestes n'avaient nullement la signification de signes définis. M. Brown-Séquard soumit cette malade à un exa-

meu très-minutieux, et elle lui parut toujours complétement dépourvue de la faculté de répondre. Elle pouvait cependant indiquer les heures sur un cadran.

Chez notre malade donc, non-seulement la voix était conservée, mais la faculté d'articuler subsistait également dans une limite restreinte, mais la faculté du langage n'en était pas moins perdue, ou du moins le langage destiné à exprimer des émotions était seul conservé. Les émotions, chez Mrs. H....., semblaient en quelque sorte commenter sans cesse les quelques syllabes analogues à des mots qu'elle pouvait prononcer. Sa voix s'élevait quand elle était contrariée par des renseignements que son mari donnait sur son compte; une seule fois, étant très-excitée, elle s'écria : *Bless my life!*..... Mais ce n'est guère là qu'une interjection compliquée qui exprime bien plus une émotion qu'une pensée. La même remarque s'applique aux autres expressions dont elle se servait, car elle ne pouvait faire aucun signe défini, bien qu'elle gesticulât librement.

Obs. XXVII. — *Syphilis; hémiplégie du côté droit, avec perte de la parole.* — Ce malade a été admis, le 25 septembre 1860, dans le service du Dr Fraser.

C'est encore à M. Woodman que je dois la communication des notes qui suivent.

Richard W....., âgé de 25 ans, batelier, d'un tempérament sanguin, d'une constitution robuste, bien nourri, portant les traces d'une ancienne iritis. Il présentait en outre de l'alopécie, une éruption papuleuse et cuivrée de la face, des gommes et des douleurs nocturnes.

Il était paralysé des extrémités droites. Je n'ai pas de détails précis sur l'état de langue, mais il pouvait la tirer librement, et dans tous les cas elle était peu affectée. Il ne pouvait prononcer les mots *no* et *oh*, et encore les prononçait-il incomplétement; il s'en servait du reste pour répondre à toutes les questions qu'on lui adressait. Il riait librement, et il manifestait ainsi une sorte de gaieté quand il lui arrivait d'employer l'un des deux mots *no* et *oh* à la place de l'autre.

Les anamnestiques portaient que la veille de son admission il avait eu une attaque subite : il n'avait pas repris complétement connaissance au moment où il fut reçu à l'hôpital.

On eut recours d'abord à un traitement mercuriel sans en retirer aucun avantage bien saillant. L'iodure de potassium auquel on s'adressa ensuite amena au contraire rapidement une amélioration considérable.

Le 7 novembre, ce malade dit *How d'ye do* et *Don't know.* Le 19 décembre, la paralysie de l'extrémité inférieure était assez amendée pour lui permettre de marcher. Un acteur, qui se trouvait dans la même salle que lui, s'était appliqué avec beaucoup de zèle à lui apprendre à parler et à chanter. Il avait assez profité de ces leçons pour chanter *I'm off to Charleston* et *So early in the morning.* Il récitait en outre quelques phrases prises dans un livre de dévotion.

Le 21 janvier, la paralysie de l'extrémité supérieure était presque complétement guérie. On persévérait dans l'emploi de l'iodure de potassium. Le malade pouvait parler un peu, mais il paraissait oublier des mots. Il resta encore quelques semaines à l'hôpital. Lors de sa sortie, il ne lui restait qu'un peu d'hésitation de la parole ; mais, à part cela, il avait intégralement recouvré l'usage de la parole. Il était également guéri de sa paralysie.

Nous nous bornons à reproduire les sommaires des trois observations suivantes, qui se réduisent à des notes très-incomplètes.

Obs. XXVIII. — *Syphilis, périostite récente, hémiplégie transitoire du côté droit, avec perte de la parole ; seconde attaque de paralysie plus persistante, et accompagnée, pendant quelque temps, d'une abolition complète de la parole.*

Obs. XXIX. — *Perte de la parole avec hémiplégie du côté droit ; plusieurs attaques successives ; imbriquement, difficulté de l'articulation et de la déglutition due à un trouble local des fonctions de la langue.*

Obs. XXX. — *Perte de la parole, hémiplégie du côté droit.*

Obs. XXXI. — *Perte de la parole et hémiplégie du côté droit ; pas d'affection valvulaire.*

Obs. XXXII. — *Perte de la parole et hémiplégie du côté droit ; rétablissement de la possibilité de prononcer ; pas d'affection valvulaire.* — Ce malade m'a été adressé par M. Hutchinson. C'est un homme âgé de 34 ans, qui a joui généralement d'une bonne santé, et qui

en présente encore actuellement les apparences. Un jour, pendant qu'il traversait une des pièces de son appartement, on le vit trébucher et tomber. On le porta dans son lit, et on s'aperçut alors qu'il ne pouvait plus parler, et qu'il était paralysé du côté droit du corps.

Il resta une année sans pouvoir prononcer un seul mot, si ce n'est *yes* et *no* ; puis il recouvra la possibilité de prononcer deux jurons : *damn* et *damn your eyes*. Il avait du reste eu précédemment l'habitude de jurer. Actuellement, son vocabulaire est limité à trois mots : *no*, *yes* et *aye*. Il me paraît capable de faire des signes, mais ils ne semblent pas correspondre toujours exactement à sa pensée. Il essaya de me faire connaître son âge à l'aide de ses doigts, mais il n'arriva pas à un résultat tout à fait exact. Quoiqu'il ne puisse écrire que de la main gauche, il dirige assez bien la plume, mais les dessins qu'il trace ne forment pas des mots, et ils ne paraissent réellement pas même composés de lettres.

L'action de jurer ne fait pas partie, à strictement parler, du langage : c'est une habitude ayant pour origine l'impulsion d'ajouter l'énergie d'émotions passagères à l'expression des idées. Elle appartient à la même catégorie générale que le fait d'élever la voix et de gesticuler violemment. Quoique les jurons diffèrent de simples variations dans l'intonation, en ce qu'ils se composent de mots articulés, on les emploie généralement dans le discours, non point pour exprimer des idées, mais pour suppléer par l'énergie du débit à ce qui manque à l'expression sous le rapport de la précision. On peut en dire autant de la phrase : *bless my life*, qui échappa un jour à la malade de l'observation XXVI, laquelle ne pouvait prononcer que les mots : *yes* et *no*. Cette phrase est en effet employée avec la même légèreté qu'un juron, et sans l'intention d'exprimer la pensée contenue littéralement dans les mots dont elle se compose. On ne prononce pas ces mots dans le but de *dire* quelque chose. La malade dont il s'agit a été excitée à s'en servir par des circonstances semblables à celles qui arrachèrent un juron au malade de l'observation Ire, bien qu'il ne pût prononcer habituellement que le mot *yes*, et la différence des sexes suffit pour expliquer la nature différente des expressions employées dans ces deux cas. Des ex-

clamations simples, telles que *oh dear! oh dear!* quand on les emploie dans un mouvement de colère ou de contrariété, appartiennent à la même catégorie, ou alors ces mots, comme un juron, sont employés pour donner une forme à un sentiment plutôt que dans le but d'exprimer une idée. Je crois donc pouvoir admettre que les jurons et des interjections analogues n'appartiennent pas au langage au même titre que les mots qui les composent, lorsque ces mots sont employés dans leur sens propre, et dans le but de transmettre des propositions intellectuelles.

On pourrait peut-être se rendre compte du mécanisme qui préside à la formation de ces phrases, en les regardant comme des phénomènes réflexes. Il est évident que ce ne sont pas des actes volontaires, puisqu'il est impossible aux malades de répéter à leur gré les phrases qui viennent de leur échapper. Ce que la volonté ne peut produire l'émotion l'obtient; elle fait en quelque sorte passer les mots à travers les circonvolutions du langage; les mots s'échappent quand l'esprit est excité, exactement comme un pied paralysé exécute un soubresaut quand on en chatouille la plante.

Obs. XXXIII. — *Perte de la parole et hémiplégie du côté droit; pas d'affection valvulaire. Mort. Pas d'autopsie.* — Ce fait est extrêmement incomplet et la nature exacte du trouble du langage reste d'ailleurs douteuse. Les obs. XXXIV et XXXV se bornent à quelques lignes sans grand intérêt. La partie du travail de M. Hughlings Jackson que nous avons voulu reproduire s'arrête ici et nous ne reproduirons pas les dernières pages du mémoire qui sont relatives à l'aphémie considérée dans ses rapports avec la chorée et d'autres affections convulsives. Il n'y a là qu'une ébauche que l'auteur reprendra plus tard avec plus de détail. Les obs. XXXVI et XXXVII appartiennent à cette partie. Il nous reste seulement à reproduire l'obs. XXXVIII, qui est ajoutée au mémoire sous forme d'appendice, et qui a été recueillie par M. le Dr Rudall.

Obs. XXXVIII. — *Perte de l'odorat, suite de traumatisme. Quatorze ans plus tard, perte de la parole et hémiplégie du côté gauche.* — Un gentleman, âgé de 50 ans, fit une chute de cheval au mois de

septembre 1837. Il est probable qu'il avait été assailli par des voleurs et qu'il avait reçu un coup de marteau ou d'un autre instrument contondant. Il perdit beaucoup de sang par l'oreille droite et présentait deux plaies situées, l'une au-dessous de la ligne courbe occipitale, l'autre au menton. Les symptômes les plus graves de la commotion suivirent l'accident et le malade perdit à tout jamais l'odorat et le goût.

En juin 1851, il présenta des signes de congestion de la tête, et sa vue s'affaiblit vers la même époque. Il se mit au lit à une heure peu avancée. Le lendemain, vers cinq heures du matin, il se leva pour sonner ses domestiques; aussitôt après il tomba sans connaissance.

Cette attaque ne s'accompagna pas de convulsions. Elle laissa à sa suite une hémiplégie du côté gauche et la perte de la parole qui persista pendant dix-huit mois. Le releveur de la paupière supérieure gauche était en outre paralysé.

L'hémiplégie persista jusqu'à sa mort, qui survint en décembre 1846. Dix-huit mois après l'attaque le malade parut recouvrer en partie l'usage de la parole. Il ne pouvait cependant prononcer que des syllabes incohérentes qui ne paraissaient nullement répondre à ses intentions. Ses idées étaient d'ailleurs imparfaites et sa parole était à la fois confuse et ataxique. La vessie avait été paralysée pendant quelque temps, mais elle ne tarda pas à recouvrer sa contractilité. L'autopsie ne fut pas faite.

Ce malade manquait de la faculté de former des idées ou de les exprimer par le langage articulé. Il avait en outre cet embarras de la prononciation qui est une véritable ataxie de l'articulation et qui est très-différente de l'embarras dû à la paralysie de la langue. Dans celle-ci les instruments mécaniques de la déglutition aussi bien que de la parole sont incapables de fonctionner, tandis que dans le premier cas c'est l'intelligence qui est en défaut et incapable d'ordonner les mouvements nécessaires à l'articulation.

REVUE CRITIQUE.

DE LA CONSANGUINITÉ,

Par M. le D[r] JULES FALRET.

(3e article et fin.)

FRANCIS DEVAY (de Lyon), *Traité spécial d'hygiène des familles;* Paris, 1846. 2e edition, 1858.

DEVAY, *du Danger des mariages consanguins sous le rapport sanitaire*, 1862.

RILLIET (de Geneve), *Note sur l'influence de la consanguinité sur les produits du mariage* (*Journal de chimie, de médecine et de pharmacie*, 20 juin 1856).

L.-T. CHAZARAIN, *du Mariage entre consanguins considéré comme cause de dégénérescence organique et particulièrement de surdi-mutité congénitale* (these de Montpellier, 1859).

Alfred BOURGEOIS, *Quelle est l'influence des mariages consanguins sur les générations?* (Thése de Paris, 1859.)

BOUDIN, *Dangers des unions consanguines et nécessité des croisements dans l'espèce humaine et parmi les animaux* (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, juillet 1862).

CHIPAULT, *Étude sur les mariages consanguins et sur le croisement dans les règnes animal et végétal* (these de Paris, 1863).

Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, t. I-IV; 1860-1863.

E. DALLY, *Recherches sur les mariages consanguins et sur les races pures;* Paris, 1864.

Dans deux articles précédents, nous avons exposé avec brièveté, mais d'une manière suffisamment complète, les arguments invoqués par les partisans et par les adversaires des unions consanguines. Il nous reste maintenant à apprécier avec impartialité la valeur relative de ces arguments apportés en faveur des deux doctrines opposées.

Indépendamment des preuves indirectes tirées de l'étude des animaux, de l'anthropologie et de l'histoire des législations, sur lesquelles nous n'avons pas à revenir actuellement, les défenseurs des deux opinions que nous examinons se sont principalement appuyés sur des observations particulières, individuelles ou collectives, et sur des statistiques générales. Nous avons énuméré ces deux ordres de faits qui ont servi de base à leur argumentation. Examinons maintenant leur valeur relative.

Les observations particulières, dit-on, même en grand nombre

et recueillies par des auteurs différents et exempts de toute idée préconçue, n'ont aucune importance par elles-mêmes pour la solution d'une question aussi générale, parce qu'aux faits cités à l'appui du danger des unions consanguines, on peut en opposer d'autres aussi nombreux démontrant l'innocuité de ces alliances.

Nous répondrons d'abord que cette assertion ne nous paraît pas exacte. Si l'on collectionnait en effet tous les faits publiés jusqu'à ce jour, faits favorables et faits défavorables aux unions consanguines chez l'homme, le nombre de ceux où l'on a constaté l'existence d'infirmités ou de maladies diverses à la suite de ces unions serait, selon nous, beaucoup plus considérable que celui de cas contraires où l'on a observé leur innocuité absolue. A cette objection, déjà produite par plusieurs auteurs, et, par exemple, par M. de Ranse (1), les défenseurs de l'opinion opposée, et en particulier M. Dally (2), ont fait une double réponse. Ils ont dit d'abord qu'une tendance naturelle à l'esprit humain le portait, à son insu, à remarquer avec soin tous les cas curieux d'infirmités succédant aux unions consanguines, et à laisser au contraire passer inaperçus tous les faits favorables à ces unions, qui n'offraient aucune particularité propre à attirer son attention, et ils ont attribué à cette cause d'erreur bien naturelle le nombre moins grand d'observations publiées dans le sens de leur opinion. Ils ont ajouté que les faits négatifs, c'est-à-dire ceux dans lesquels on ne constatait aucune infirmité chez les descendants des mariages entre consanguins, avaient beaucoup plus d'importance pour la solution du problème que les faits positifs, même plus nombreux, parce que ces faits négatifs démontraient du moins que la consanguinité n'avait pas toujours une influence aussi funeste que la supposaient les adversaires. Nous avons déjà réfuté précédemment cet argument. Il n'aurait de valeur que si les partisans du danger des unions consanguines affirmaient l'existence constante des infirmités ou des maladies à la suite de ces alliances ; mais personne n'a soutenu une pareille opinion, qui n'est même pas acceptable pour l'hérédité en général, dont l'action est cependant reconnue de tous. Les arguments que nous venons d'indiquer ne peuvent donc, selon nous, détruire la valeur de ce fait général que nous tenons à constater en commençant, à savoir : que les faits particuliers ou collectifs, publiés jusqu'à ce jour par tous les auteurs qui se sont occupés de cette question, sont en majorité favorables à l'opinion de ceux qui croient aux inconvénients et aux dangers des mariages entre proches parents dans l'espèce humaine. Je sais bien que ces faits laissent encore beaucoup à désirer sous plusieurs rapports ; ils ne sont pas tous suffisamment authentiques ni suffisam-

(1) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. IV, p. 613.
(2) *Recherches sur les mariages consanguins.*

ment développés ; ils manquent souvent des détails nécessaires pour leur donner une valeur scientifique et pour en contrôler l'exactitude ; plusieurs d'entre eux ne contiennent même pas la mention des circonstances qui seraient les plus utiles à connaître pour la solution du problème qui nous occupe. Aussi de nouvelles observations plus détaillées et plus nombreuses sont-elles encore nécessaires pour résoudre avec certitude la question en litige ; mais, malgré les lacunes et le caractère incomplet de beaucoup d'observations publiées en faveur des inconvénients des mariages consanguins, nous pensons que leur nombre considérable, leur masse imposante, peut suppléer, jusqu'à un certain point, à l'insuffisance de la plupart d'entre elles, et permettent de conclure, dès à présent, à la probabilité, sinon à la certitude, des dangers de tout ordre qui peuvent survenir à la suite de ces alliances.

Pour appuyer sur des bases plus solides cette conclusion, déduite d'un grand nombre d'observations particulières, on a fait appel, dans ces dernières années, à la statistique. Nous avons indiqué précédemment les principaux résultats auxquels cette méthode a conduit les adversaires des unions consanguines, et en particulier M. Boudin, qui a surtout eu recours à ce moyen ; nous avons également exposé quelques-unes des objections adressées à ces statistiques par les partisans de l'opinion opposée, principalement par M. Dally. Pénétrons un peu plus avant dans l'examen de ce côté important du sujet qui nous occupe.

La statistique paraît, au premier abord, le meilleur et peut-être le seul moyen de résoudre une question de cette nature. Cette question se résume en effet, ainsi que nous l'avons déjà dit, dans la proportion plus ou moins forte des infirmités et des maladies chez les descendants des mariages entre proches parents ou chez ceux des autres alliances. Une question de nombre semble donc devoir être résolue par le calcul, et l'on conçoit parfaitement que M. Boudin ait pu dire que s'il était une question qui fût du domaine de la méthode numérique, c'était évidemment celle-ci.

Mais, lorsqu'on examine plus attentivement ce sujet, on ne tarde pas à s'apercevoir de sa complexité, et l'on voit combien il est difficile de tenir compte de tous ces éléments dans une statistique et de vérifier tous ceux qui doivent lui servir de base.

Et d'abord, pour arriver à établir la proportion relative des maladies et infirmités consécutives aux alliances consanguines ou autres, il faudrait commencer par partir d'un point de départ fixe, c'est-à-dire connaître exactement le chiffre proportionnel des mariages consanguins et non consanguins dans un pays donné, en France par exemple. Or ce chiffre, qui a été estimé approximativement par M. Boudin à 2 pour 100, n'est réellement pas connu officiellement, ainsi que nous l'avons dit précédemment. Avant de juger la question

posée, il conviendrait donc d'attendre que ce chiffre, indispensable comme terme de comparaison, fût sérieusement établi.

De plus, en supposant ce premier point de départ fixé, que de difficultés ne rencontrerait-on pas sur sa route avant de pouvoir poser les premiers jalons ou les premiers éléments de cette statistique! Descendrait-on des parents aux enfants ou remouterait-on des enfants aux parents? La première méthode, conseillée par M. Dally (1), paraît, à première vue, la plus rationnelle, mais elle est en réalité impraticable.

Comment examiner successivement toutes les familles d'un département dont les divers membres se sont mariés entre eux? Comment arriver à se rendre un compte exact de l'état de santé des conjoints et de leurs ascendants? Comment connaître réellement les maladies héréditaires qui existaient dans ces familles avant le mariage entre proches parents, afin de ne pas attribuer à la consanguinité ce qui serait le résultat de l'hérédité morbide? Comment de pareilles recherches, qui sont déjà si difficiles et si délicates à faire par chaque médecin isolément, dans des familles auxquelles il a su inspirer de la confiance et dont il reçoit à grand'peine les confidences secrètes, pourraient-elles être accomplies par une seule personne, dans des familles très-différentes avoc lesquelles elle n'aurait aucune relation intime et sous une forme en quelque sorte officielle ou administrative? Une pareille enquête, ayant pour but de pénétrer dans l'intimité même des familles, serait évidemment impossible et irréalisable, et, en admettant même qu'elle fût tentée par quelque statisticien téméraire, elle n'amènerait certainement qu'à des résultats inexacts, et ne servirait qu'à accréditer des erreurs, bien loin de faire découvrir des vérités; et cependant, pour pouvoir descendre de l'observation des parents à celle des enfants, la première condition indispensable serait d'établir tout d'abord l'état de santé parfaite des ascendants, afin de pouvoir conclure, si l'on découvrait des infirmités chez les doscendants, qu'elles étaient bien dues, selon toute probabilité, à la consanguinité des parents et non à l'hérédité morbide directe ou transformée.

Mais supposons ce premier point solidement établi pour une centaine de mariages consanguins et non consanguins dans une contrée déterminée, supposons ces premières difficultés vaincues, de nouveaux obstacles surgiront lorsqu'on voudra connaître exactement les infirmités ou les maladies existant chez les descendants de ces cent mariages. Sans parler de la paternité, qui n'est pas toujours connue avec certitude et qui pourrait constituer une première cause d'erreur, comment s'assurer facilement du nombre dos enfants morts à la suite de ces mariages et des causes de leur décès prématuré? Or cet élément serait indispensable pour pouvoir jugor de la fécondité plus ou

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1862.

moins bornée de ces unions et de la mort précoce des enfants qui en proviennent. De plus, si un certain nombre d'infirmités apparentes chez les enfants ne peuvent échapper à l'observation attentive du médecin, en est-il de même de plusieurs maladies, attribuées également à l'influence de la consanguinité, telles que l'épilepsie et l'aliénation mentale par exemple? Quel est le père de famille qui avouera facilement l'existence de pareilles affections chez ses enfants, et dès lors combien d'entre elles échapperont à l'examen et au contrôle du statisticien ?

Comment pourra-t-il connaître également les infirmités ou les maladies ayant existé chez les produits de ces mariages qui seront morts au moment de son examen ?

Enfin, dans une question qui exigerait, pour être sérieusement jugée, que l'examen fût poursuivi pendant plusieurs générations, comment pourrait-il suffire de n'observer aucune infirmité ou maladie caractérisée chez les descendants directs de certaines unions consanguines, pour affirmer qu'il ne s'en produira pas dans les générations suivantes? Ne savons-nous pas tous que l'une des lois de l'hérédité physiologique, comme de l'hérédité morbide, consiste dans l'alternance des qualités ou des défauts, ainsi que des infirmités et des maladies, qui sautent une génération pour se reproduire dans la génération suivante?

Enfin, alors même que l'on aurait établi scientifiquement, avec toute la rigueur désirable, le nombre proportionnel des infirmités de tout ordre existant chez les descendants de cent unions consanguines, dont les parents, sérieusement examinés, auraient été trouvés exempts de toute maladie héréditaire, il resterait encore une dernière question à résoudre. Il resterait à démontrer que ces maladies ou infirmités, observées chez les descendants, ne pourraient être attribuées à aucune autre cause ayant agi sur les parents avant, pendant ou après la conception, telles que, par exemple : l'âge trop tendre, trop avancé ou trop disproportionné des époux; l'état d'ébriété ou de maladie du père au moment de la conception; les émotions de la mère pendant la grossesse; les maladies de la mère ou du fœtus pendant la gestation, et les maladies éprouvées par l'enfant lui-même après sa naissance. En un mot, pour conclure légitimement, par exclusion, à l'influence réelle de la consanguinité des parents comme cause d'infirmités ou de maladies spéciales chez les descendants, il faudrait d'abord avoir éliminé toutes les autres causes physiques ou morales qui, chez les parents ou chez les enfants, pourraient rendre compte de la production de ces maladies, de ces monstruosités ou de ces anomalies d'organisation.

Cette simple énumération suffit pour faire comprendre toutes les difficultés, presque insurmontables, que rencontrerait le statisticien consciencieux qui voudrait arriver à découvrir la proportion relative

des infirmités chez les descendants de cent alliances consanguines et non consanguines, en suivant la méthode qui consiste à descendre des parents aux produits.

Serait-il plus facile d'obtenir un résultat satisfaisant en adoptant le système inverse, recommandé par M. Boudin (1) et par M. de Ranse (2), et qui consiste à remonter des descendants aux ascendants ?

Ce système présente en effet plusieurs avantages : on prend pour point de départ de la statistique des individus offrant réellement des infirmités ou des maladies constatées, et l'on n'a plus qu'à se demander si ces individus sont nés oui ou non de parents consanguins. En adoptant ce procédé, on a même le grand avantage de pouvoir faire le choix d'une infirmité ou d'une maladie déterminée : on circonscrit ainsi le champ de ses études de manière à le rendre plus fructueux, et l'on simplifie singulièrement le travail en le restreignant à un seul objet sur lequel l'attention peut facilement se concentrer. Mais plusieurs des difficultés signalées dans le système précédent reparaissent dans celui-ci. Comment affirmer en effet que les parents étaient exempts de toute affection héréditaire, et comment surtout le savoir avec certitude pour leurs ascendants? Comment faire la part des circonstances étiologiques, autres que l'hérédité ou la consanguinité, qui ont pu influer sur la production des maladies observées chez les individus soumis à l'examen? Comment s'assurer que ces individus eux-mêmes sont bien réellement atteints d'une infirmité congénitale et non d'une maladie due à des causes ayant exercé leur action depuis la naissance ? Or, toutes ces notions préalables seraient indispensables à acquérir avant de pouvoir attribuer avec certitude à la consanguinité des parents les infirmités constatées chez leurs enfants. Enfin, comment un même statisticien pourrait-il, par ses seuls efforts, réunir un nombre suffisant d'exemples d'infirmités de même espèce, provenant de mariages consanguins ou non, pour pouvoir établir des tableaux statistiques de nature à compenser par le grand nombre des faits accumulés les causes d'erreur nombreuses qui peuvent s'introduire dans l'analyse même la plus consciencieuse des cas particuliers ? Si au contraire les documents isolés, destinés à servir de base à ces statistiques, sont recueillis, comme cela arrive si souvent, par des observateurs isolés, placés à des points de vue différents et même opposés, ou bien à l'aide d'enquêtes officielles faites avec ce degré d'incurie et de négligence que l'on apporte nécessairement dans des travaux de ce genre, exécutés par ordre supérieur et sans intérêt scientifique, quelle confiance pourraient inspirer les résultats définitifs de pareilles statistiques dont les premiers éléments auraient été ainsi réunis?

(1) *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. IV, p. 674.
(2) *Idem*, t. IV, p. 613.

Nous ne pouvons insister plus longuement ici sur les obstacles sans nombre qui s'opposeront longtemps encore à la réalisation d'une statistique vraiment scientifique des infirmités survenant à la suite des mariages entre proches parents. Nous avons voulu seulement en signaler quelques-uns, afin de bien faire sentir les difficultés presque insurmontables d'une pareille tentative.

Ces inconvénients sont du reste inhérents, selon nous, à la plupart des statistiques, lorsqu'elles ne portent pas sur des faits simples et indécomposables, comme les naissances et les morts par exemple, c'est-à-dire sur des faits que tout le monde peut constater et dont l'observation n'est soumise à aucune contestation possible. Dans ces cas, sans doute, on peut faire des statistiques utiles, pourvu toutefois qu'on ne cherche pas à en tirer d'autres conséquences que celles qui dérivent naturellement du fait lui-même qui leur sert de base. Mais, appliquer la méthode numérique, comme cela a lieu malheureusement trop souvent en médecine, à une multitude de faits complexes, pouvant être rattachés à des causes différentes, susceptibles d'interprétations diverses et souvent d'une appréciation extrêmement difficile, c'est perdre de vue complétement l'essence même de cette méthode. C'est en fausser le principe et l'appliquer à des cas auxquels elle n'est pas applicable. C'est oublier que la statistique n'est pas autre chose que l'addition dans une même colonne d'un nombre plus ou moins considérable d'unités identiques ; que pour constater cette identité et pour classer un fait dans telle colonne plutôt que dans telle autre, un jugement préalable est indispensable, et que ce jugement, comme tous les jugements humains, est sujet à l'erreur. Pour faire figurer un fait complexe, sous forme d'unité, dans les cadres d'un tableau statistique, à côté d'autres faits analogues mais non identiques, on est obligé de laisser de côté plusieurs de ses caractères importants, pour ne tenir compte que d'un seul de ces caractères considéré comme essentiel, et partant on sacrifie au besoin de l'unité une portion de la vérité. Or ce n'est pas en accumulant des unités incomplètes ou erronées ainsi obtenues, dans les cadres d'une statistique, que l'on peut espérer arriver en définitive à formuler des vérités incontestables.

La méthode numérique est donc d'autant plus dangereuse que, sujette à l'erreur comme toutes celles où le jugement de l'homme intervient, elle présente néanmoins les apparences trompeuses d'un procédé essentiellement mathématique.

Elle tend ainsi à accréditer dans la science, sous une forme qui semble rigoureuse, des erreurs d'autant plus difficiles à déraciner que chaque observateur consciencieux, mais isolé, ne peut jamais opposer à la masse imposante des résultats généraux ainsi recueillis que le contrepoids insuffisant de faits relativement peu nombreux, quoique souvent beaucoup mieux observés.

Tels sont, à nos yeux, les inconvénients graves des statistiques en général, et les difficultés spéciales qui s'opposeront longtemps encore à une statistique sérieuse des dangers des unions consanguines observées sur une grande échelle. M. Boudin et les autres auteurs qui, dans ces dernières années, ont cherché à entreprendre des statistiques de ce genre, principalement sur la surdi-mutité, ont, il est vrai, éludé la principale de ces difficultés en tentant cet essai dans des conditions plus restreintes et en puisant les éléments de leurs travaux dans des localités où l'étude en était plus facile. Ainsi, au lieu de rechercher tous les sourds-muets dispersés dans un même département pour remonter ensuite à leur origine, ils ont concentré leur attention sur ceux qui se trouvaient accidentellement réunis dans des institutions spéciales. M. Boudin, par exemple, a choisi l'institution de Paris, et il a commencé par mettre de côté tous les dossiers de ceux dont l'infirmité lui a semblé consécutive à leur naissance. M. Dally lui a reproché cette élimination arbitraire de plus de la moitié des sourds-muets présents à l'institution de Paris; mais M. Boudin a répondu avec raison que, cherchant à découvrir l'influence d'une cause antérieure à la naissance, il ne devait tenir compte que des cas de surdi-mutité réellement congénitale. M. Dally a encore objecté que M. Boudin avait eu tort de ne pas comparer le nombre des sourds-muets d'origine consanguine de l'institution de Paris à celui des sourds-muets provenant d'autres mariages dans tout le département de la Seine; mais il a été facile à M. Boudin de détruire la valeur de cette objection, en rappelant à son contradicteur que l'institution des sourds-muets de Paris recevait des élèves de toutes les parties de la France. M. Boudin a eu le soin, en outre, de s'assurer que tous les parents consanguins ayant donné naissance à des enfants sourds-muets qui figuraient dans sa statistique, étaient eux-mêmes bien portants, et n'étaient atteints d'aucune infirmité ni de maladies héréditaires; mais on conçoit combien il est difficile de pouvoir affirmer l'exactitude d'une pareille assertion, qui repose sur l'observation d'un si grand nombre de personnes. De plus M. Boudin n'a pas pu vérifier si, indépendamment de l'hérédité morbide qu'il met ainsi hors de cause, des circonstances étiologiques autres que la consanguinité n'avaient pas exercé leur action sur les parents ou même sur les enfants avant leur naissance. Il n'a pas pu non plus remonter la série des ascendants chez lesquels il aurait peut-être découvert la cause véritable de la surdi-mutité, au lieu de la chercher dans le fait de la consanguinité des parents. En outre, le nombre des dossiers sur lesquels M. Boudin a opéré est en somme trop peu considérable, puisque sur 95 dossiers de sourds-muets il n'en a trouvé que 19 ayant des parents consanguins, ce qui représente il est vrai une proportion de 25 pour 100; mais il est certain que cette forte proportion de sourds-muets d'origine consanguine serait plus

sérieusement démontrée si elle avait été déduite d'un plus grand nombre de faits, et qu'elle mériterait d'être confirmée par de nouvelles observations.

Disons enfin que si ce nombre de 19 dossiers sur 95 est déjà trop faible pour permettre d'établir avec certitude l'influence de la consanguinité en général sur la production de la surdi-mutité, elle est plus insuffisante encore pour servir de base aux autres conclusions secondaires de M. Boudin, relativement à l'influence particulière de chaque degré de la consanguinité, à la prédominance de la surdi-mutité chez les juifs, etc., etc.

Cependant, malgré ces objections adressées par M. Dally à la statistique de M. Boudin et dont nous admettons la vérité dans une certaine mesure, nous pensons néanmoins que cette statistique de M. Boudin est un premier pas fait dans la voie de la démonstration de son opinion, et que sa concordance avec les chiffres fournis sur ce même sujet par d'autres auteurs, dont nous avons fait connaître les résultats, ajoute encore à sa valeur, constitue déjà un commencement de preuve et nous conduit, pour notre part, à regarder dès à présent comme probable l'action de la consanguinité comme cause de la surdi-mutité.

Indépendamment des statistiques faites dans le cercle restreint d'une institution spéciale, comme celle des sourds-muets de Paris, M. Boudin a encore indiqué une autre source féconde de renseignements à laquelle on pourrait puiser des éléments précieux pour une statistique de même nature. Nous voulons parler des conseils de révision. M. de Ranse a insisté, avec raison, à la fin de sa note lue à la Societé d'anthropologie (1), sur les avantages nombreux que l'on pourrait tirer, pour la statistique de la surdi-mudité et de quelques autres infirmités, de ce champ d'observation trop négligé où plusieurs des difficultés précédemment indiquées pourraient être évitées. Dans ce cas, on pourrait remonter du fait d'une infirmité régulièrement et officiellement constatée, chez un certain nombre de jeunes gens du même âge et d'un même département, à l'état de santé et de consanguinité de leurs parents, et recueillir ainsi des éléments suffisamment contrôlés pour pouvoir servir de base à une statistique générale de ces infirmités mises en rapport avec l'influence des mariages consanguins. Mais ce travail d'ensemble, difficile a réaliser dans des conditions de suffisante exactitude, n'a pas encore été, je le crois, entrepris sur une grande échelle.

En résumé, les documents recueillis jusqu'à ce jour, soit à l'aide des observations particulières ou collectives, soit à l'aide de la méthode numérique appliquée d'une manière partielle et incomplète, nous semblent donc encore insuffisants pour établir avec une com-

(1) Voy. *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. IV, p. 624.

plète certitude le nombre plus considérable des infirmités ou des maladies chez les descendants des mariages entre consanguins que chez ceux des autres mariages; mais, si ce fait ne nous paraît pas encore rigoureusement démontré dans l'état actuel de la science, il résulte du moins pour nous des documents contradictoires précédemment exposés que ce fait est infiniment probable dans l'espèce humaine.

Les partisans eux-mêmes de la seconde opinion, dont nous avons énuméré les arguments, ne vont pas en effet jusqu'à affirmer l'innocuité absolue des unions consanguines pour les produits de ces unions; ils ne vont pas aussi loin sous ce rapport chez l'homme que chez les animaux. Presque tous, au contraire, sont disposés à admettre, comme M. Périer, qu'il peut exister plus d'infirmités chez les descendants de cent familles consanguines prises au hasard, que chez ceux de cent familles non consanguines observées dans les mêmes conditions; seulement ils soutiennent que, si ce fait était réellement scientifiquement démontré, il devrait être attribué, non à la consanguinité elle-même, mais à l'influence de tendances héréditaires identiques, existant dans ces cas chez les deux époux à la fois, et qui s'exagéreraient chez les descendants par suite d'une double hérédité de même nature. Le fait des dangers des alliances consanguines n'est donc pas le véritable point en discussion entre les deux écoles dont nous avons résumé les opinions. Ce qui les sépare profondément, ce n'est pas la constatation du fait lui-même, c'est surtout son interprétation, en le supposant démontré. Or cette interprétation est le second côté de la question que nous devons maintenant aborder.

Les inconvénients nombreux qui succèdent aux alliances consanguines, en les regardant comme réels, doivent-ils être attribués à l'influence de la consanguinité des parents, considérée comme cause spéciale et distincte de toute autre, ou ne doivent-ils être envisagés que comme une nouvelle conséquence des lois générales qui régissent l'hérédité morbide dans l'espèce humaine? Là réside en réalité le cœur même du sujet que nous examinons et la véritable cause des divergences entre les partisans des deux opinions en présence.

Pour discuter sérieusement cette question, il faudrait commencer par étudier d'une manière approfondie les lois générales qui président chez l'homme à l'hérédité physiologique et à l'hérédité morbide. Ce n'est pas ici le lieu d'aborder, même incidemment, un si vaste sujet.

Nous restreignant à l'hérédité morbide, nous nous bornerons à rappeler un seul fait capital, sur lequel on n'a réellement insisté, avec toute l'importance qu'il mérite, que dans ces dernières années; nous voulons parler des transformations morbides qui s'opèrent de génération en génération par le seul fait de l'hérédité. Ce fait général,

dont nous pouvons chaque jour constater les nombreuses conséquences, suffit à lui seul pour modifier du tout au tout, et pour compliquer singulièrement la solution du problème qui nous occupe. Non-seulement, en effet, l'hérédité est une loi générale qui commande la transmission directe des qualités ou des défauts des ascendants, au physique et au moral, ainsi que celle de leurs maladies, à leurs descendants, mais elle comporte en outre, et elle explique à son tour la transformation successive d'une génération à une autre, d'une maladie en une autre maladie, non-seulement dans la sphère du même système d'organes, mais même dans des organes différents.

Quelques auteurs, comme MM. Baillarger et Moreau (de Tours), ont même poussé trop loin, dans ces dernières années, le principe de ces transformations morbides par suite de l'hérédité. Ils ont posé cette loi générale que toutes les maladies héréditaires étaient sœurs; ils ont recherché la trace de cette loi d'hérédité jusque dans l'existence de la scrofule, des tubercules ou du cancer dans les familles des aliénés, des épileptiques ou des individus atteints d'autres affections cérébrales. Sans partager cette doctrine générale, qui nous paraît entachée d'une évidente exagération, il est absolument impossible à un observateur consciencieux de nier le fait des métamorphoses morbides par l'effet de l'hérédité.

Ce fait est surtout incontestable et trouve chaque jour de nouvelles applications dans les maladies du système nerveux. M. Moreau (de Tours) (1), a étudié ce sujet avec une persévérante attention depuis de longues années. M. Prosper Lucas (2) a publié, il y a déjà près de vingt ans, sur l'hérédité en général, un remarquable traité plein d'idées et de faits, que l'on consultera toujours avec fruit toutes les fois qu'on voudra approfondir l'un des côtés de cette question si vaste et si difficile. Enfin, M. le Dr Morel, dans ses savantes recherches sur les causes des dégénérescences dans l'espèce humaine (3), a réellement ouvert, pour l'étude des transformations morbides héréditaires, une voie nouvelle, dans laquelle il n'a encore posé que les premiers jalons, où lui-même accomplira encore de nouveaux progrès, et il aura du moins le mérite d'avoir déblayé le terrain sur lequel pourront s'engager avec plus de succès les travailleurs de l'avenir.

En étudiant avec persévérance l'influence qu'exercent sur le système nerveux de l'homme les causes générales, telles que la consti-

(1) Voir surtout *la Psychologie morbide dans ses rapports avec la philosophie de l'histoire*, par le Dr Moreau (de Tours); Paris, 1859.

(2) *Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle dans les états de santé et de maladie du système nerveux*, par le Dr Prosper Lucas. 2 vol.; Paris, 1847 et 1850.

(3) *Traité des dégénérescences*, par B.-A. Morel, médecin de l'asile de Saint-Yon, à Rouen; Paris, 1857.

tution géologique du sol, les effluves miasmatiques agissant d'une manière continue sur les habitants des contrées marécageuses, les influences physiques et morales de milieu que subissent les individus vivant dans les grands centres de population et surtout dans les districts manufacturiers, enfin l'action de divers agents toxiques et principalement des boissons alcooliques; en tenant compte, en un mot, des causes générales, résidant dans le sol, dans le climat, dans le milieu physique et dans le milieu moral, qui agissent d'une manière continue et persistante sur de grandes réunions d'hommes et dont les effets individuels se perpétuent et s'aggravent en se transformant de génération en génération, par le fait de l'hérédité, M. le Dr Morel est parvenu à établir une théorie générale des dégénérescences dans l'espèce humaine et à expliquer ainsi la formation de véritables races maladives d'après les mêmes lois que les anthropologistes ont assignées à la formation des races naturelles. En partant des maladies du système nerveux, qui forment le premier anneau de cette chaîne non interrompue des transformations morbides, il est arrivé d'abord aux altérations du moral et de l'intelligence, puis à celles des autres systèmes d'organes et enfin jusqu'à l'extinction de la race. Dans cette théorie, qui a en sa faveur de nombreux faits d'observation et dont l'avenir confirmera, selon nous, de plus en plus la vérité, l'hérédité morbide, puisant sa source principale dans les maladies du système nerveux, joue un rôle bien autrement puissant que celui qu'on lui suppose en général.

Elle ne se borne pas à transmettre aux descendants les maladies des ascendants; elle agit sur la force même qui préside à la formation des organes; elle influe sur la stérilité des parents ou sur leur fécondité bornée, ainsi que sur la mort prématurée des enfants issus de pareils mariages. Elle détermine chez ces enfants des arrêts de développement physique et de développement intellectuel; elle donne naissance à des maladies cérébrales de la première enfance, qui laissent à leur suite des infirmités ou des maladies durables, telles que l'idiotisme ou l'épilepsie. Elle produit chez ces enfants dégénérés des facultés précoces et partiellement développées, indices effrayants pour l'avenir de leur intelligence; enfin, elle a pour résultat de développer chez ces êtres prédestinés, à l'époque de la puberté, des maladies mentales subites, qui sont le prélude d'une démence anticipée, accès de manie ou de mélancolie qui, au lieu de guérir, aboutissent rapidement à la stupidité ou à la démence.

Diminution générale de la taille; constitution scrofuleuse ou rachitique; arrêts de développement de divers organes; déformations natives de la tête, des oreilles ou d'autres parties du corps; strabisme, tics variés de la face et mouvements choréiques partiels ou généraux; hernies, pieds bots, etc., etc; telles sont les principales anomalies de l'organisation, portant sur les organes et sur les fonctions autres que

celles du système nerveux, que l'on observe encore fréquemment chez les descendants des individus soumis à des causes générales délétères, telles que les influences telluriques, climatériques ou toxiques qui s'exercent à la fois sur des populations réunies dans un même milieu et qui se perpétuent en s'aggravant de génération en génération.

Ainsi, en résumé, ces influences générales, après avoir d'abord frappé d'une manière bénigne le système nerveux des ascendants, voient leurs effets s'aggraver par l'hérédité en s'accumulant. Dans le domaine du système nerveux et au moral, on passe ainsi successivement des maladies purement nerveuses, telles que l'hystérie, l'épilepsie, l'hypochondrie ou les névroses protéiformes, aux altérations morbides du caractère, aux mauvais penchants nativement et maladivement exagérés, c'est-à-dire aux diverses variétés de la folie morale ou instinctive, ou bien encore aux facultés intellectuelles précoces et bientôt éteintes ou très-partiellement et très-inégalement développées. Ces états mixtes amènent ensuite, par une série non interrompue d'états pathologiques, aux différentes formes ou variétés des maladies mentales et aboutissent en définitive, chez les descendants, aux divers degrés de l'imbécillité et de l'idiotisme, c'est-à-dire à l'extinction de l'intelligence. Dans la sphère des autres organes, ces mêmes influences délétères conduisent, par des séries parallèles, les générations successives, depuis la diminution de la taille et de légères anomalies locales ou partielles, jusqu'à des déformations organiques de plus en plus profondes, et enfin jusqu'à l'extinction définitive de la race, par la mort prématurée des enfants, qui naissent souvent en grand nombre mais qui meurent tous dans le jeune âge.

Ce tableau, tracé à grands traits, suffit pour faire comprendre combien les recherches modernes, et surtout celles de M. Morel, ont étendu la sphère dans laquelle peut s'exercer l'hérédité morbide ; par conséquent combien sont devenues complexes toutes les questions qui, de près ou de loin, se rattachent à ce sujet si vaste et si compliqué. On conçoit donc aisément combien il devient difficile de faire exactement la part de la consanguinité des parents au milieu des transmissions héréditaires qui portent si loin leur action. L'influence de l'hérédité, en effet, ne consiste plus seulement dans la reproduction chez les enfants de la même maladie dont se trouvaient atteints les ascendants ; elle ne borne même plus son action à un seul système d'organes, comme le système nerveux, par exemple ; elle influe sur l'organisation tout entière et jusque sur cette force mystérieuse appelée *force formatrice* qui, depuis le moment de la conception, préside à la formation, à la nutrition et au développement des organes. Elle agit jusque sur la durée de la vie, jusque sur la vitalité elle-même et sur le degré de résistance de l'organisme contre toutes les causes de destruction qui l'entourent.

On comprend donc parfaitement comment les partisans de la seconde opinion, au lieu d'attribuer au fait même de la consanguinité une influence fâcheuse spéciale, capable par elle-même, en dehors de toute transmission héréditaire, de déterminer des infirmités, des vices de conformation ou des maladies chez les descendants, ont pu raisonnablement chercher à rattacher à l'action beaucoup plus étendue de l'hérédité en général tous les faits défavorables constatés par un grand nombre d'observateurs chez les enfants issus de mariages consanguins.

Cependant, il convient de tenir compte des raisons que les partisans de la première opinion ont opposées à cette conclusion; elles peuvent se résumer dans cette phrase de M. Devay : « Les déviations organiques que nous avons rapportées sont survenues dans des familles où elles n'avaient jamais apparu avant la consanguinité. Reconnaissez donc, une fois pour toutes, que *la consanguinité*, et c'est le véritable nœud de la discussion, *a précédé l'hérédité;* celle-ci en est devenue la conséquence. En résumé, *la consanguinité donne des vices héréditaires à ceux qui n'en ont point* » (1). De plus, MM. Devay, Boudin, Chazarain, Chipault, etc., et tous ceux qui ont défendu l'opinion des dangers causés par la consanguinité elle-même, en dehors de toute autre influence, ont eu le soin en général de noter l'état de santé parfaite des parents; par conséquent ils ont cru pouvoir affirmer que l'hérédité morbide n'était pour rien dans la production des infirmités ou maladies constatées chez les descendants. Mais, après le tableau rapide que nous venons de tracer des transformations variées que peut affecter cette influence étiologique, on ne conçoit que trop combien il devient difficile de poser avec certitude une pareille affirmation dans tous les cas qui ont été publiés jusqu'à ce jour.

Relativement à la surdi-mutité, il y a pourtant une remarque importante faite par MM. Devay, Boudin, Chipault, etc., et que nous ne pouvons passer sous silence; elle repose sur ce fait d'observation, que la surdi-mutité est une maladie très-rarement héréditaire. Voici comment s'exprimait à cet égard, en 1846, Ménière, juge assurément fort compétent en pareille matière : « On ne peut pas dire aujourd'hui que tous les enfants sourds-muets doivent le jour à des parents entendants et parlants. Il n'y a pas longtemps que l'on a recueilli les premiers faits en contradiction avec ce principe, et l'on a pu constater un certain nombre de fois l'hérédité directe de la surdi-mutité. On doit dire cependant que ces faits constituent une rare exception, et qu'habituellement, *dans l'immense majorité des cas, les sourds-muets mariés à des sourdes-muettes ont des enfants qui entendent et par-*

(1) Devay, *du Danger des mariages consanguins*, p. 148.

lent. Cela est vrai, à plus forte raison, quand le mariage est mixte, c'est-à-dire quand un des époux seul est sourd-muet » (1).

Le Dr J. Adams (2) a constaté, comme Ménière, la non-hérédité de la surdi-mutité.

Après avoir cité ces témoignages, M. Boudin ajoute : « A notre sens, les mariages consanguins, loin de militer en faveur d'une hérédité tout imaginaire, constituent la protestation la plus flagrante contre les lois mêmes de l'hérédité. Comment, voilà des parents consanguins, pleins de force et de santé, exempts de toute infirmité appréciable, *incapables de donner à leurs enfants ce qu'ils ont*, *et leur donnant au contraire ce qu'ils n'ont jamais eu*, et c'est en présence de tels faits qu'on ose prononcer le mot *hérédité* (3) ! »

A cela nous répondrons d'abord par le fait des transformations morbides héréditaires, sur lequel nous avons insisté tout à l'heure. Nous dirons ensuite que rien ne prouve que l'absence absolue de toute influence héréditaire ait été sérieusement constatée dans toutes les observations d'infirmités consécutives aux alliances consanguines qui ont été publiées par divers auteurs. De plus, relativement à la surdi-mutité en particulier, il ne suffit pas d'avoir exclu l'hérédité comme cause pour démontrer l'action de la consanguinité, puisque cette infirmité pourrait être due à d'autres causes, et par exemple à des influences exercées sur la mère pendant la grossesse; enfin, alors même que l'on parviendrait à démontrer que la surdi-mutité est le résultat fréquent de la consanguinité des parents, sans aucune intervention héréditaire, ce que nous serions, pour notre part, fort disposé à admettre, il ne s'ensuivrait nullement qu'il dût nécessairement en être de même de beaucoup d'autres infirmités ou maladies attribuées, à tort ou à raison, à la consanguinité plutôt qu'à l'hérédité.

Ainsi donc, en résumé, relativement à la seconde question que nous avons posée, c'est-à-dire pour l'interprétation physiologique du fait supposé démontré du danger des mariages consanguins, nous pensons que l'opinion, qui consiste à l'attribuer à la consanguinité elle-même, *ipso facto*, et non à l'hérédité morbide directe ou transformée, est encore très-douteuse dans l'état de la science, et qu'il convient, à son égard, de suspendre son jugement. Mais le doute que nous exprimons sur la question d'interprétation n'entraîne pas, selon nous, nécessairement, ainsi que nous l'avons déjà dit, le même doute sur l'existence du fait lui-même. Ce fait des inconvénients nombreux qui

(1) P. Ménière, *Recherches sur l'origine de la surdi-mutité* (*Gazette médic. de Paris*, t. I, p. 143, 3e série).

(2) *A Treatise on the supposed hereditary properties of diseases*, p. 66.

(3) Boudin, *Dangers des unions consanguines* (*Annales d'hygiène*, p. 21, juillet 1862).

succèdent aux alliances consanguines nous paraît au contraire très-vraisemblable ; toutes les observations, sans l'avoir encore démontré d'une manière certaine, concourent néanmoins à le rendre très-probable ; il peut être admis aussi bien par les partisans de la première opinion que par les défenseurs de la seconde ; il s'explique aussi facilement dans l'hypothèse de l'hérédité morbide que dans celle de l'action spécifique de la consanguinité elle-même.

C'est là un terrain commun sur lequel partisans et adversaires peuvent facilement se rencontrer. Si l'interprétation physiologique du fait est encore douteuse, ce fait lui-même est du moins assez bien établi pour pouvoir servir de base au médecin praticien et à l'hygiéniste, lorsqu'ils sont consultés sur une question aussi grave et aussi importante. Les médecins qui croient à l'influence fâcheuse de la consanguinité en elle-même détourneront les familles et les individus de l'idée de se marier entre eux, quand ils seront déjà unis par les liens du sang, en leur faisant le tableau saisissant des effets funestes de ces alliances pour leurs descendants. D'un autre côté, ceux qui ne croient pas à l'action propre de la consanguinité, mais qui redoutent avec raison les suites désastreuses des transmissions héréditaires de mauvaise nature, donneront également le même conseil.

Dans la majorité des cas, en effet, dans les conditions actuelles où nous vivons, il n'est pour ainsi dire aucune famille qui ne soit entachée d'un vice héréditaire quelconque. Tout médecin prudent doit donc craindre de voir cette disposition héréditaire renforcée chez les descendants par l'union entre deux proches parents, qui sont doués en puissance des mêmes tendances morbides, lesquelles ne peuvent que s'exagérer par l'effet d'une double hérédité agissant dans le même sens, tandis qu'elles pourraient être contrebalancées avantageusement par les dispositions héréditaires en sens inverse des deux époux. Partant d'un même fait d'observation, reconnu comme généralement vrai, les partisans des deux doctrines opposées, tout en variant complétement sur son explication, peuvent donc se rencontrer dans le domaine de la pratique, et, lorsqu'ils sont consultés relativement à la convenance d'unions consanguines projetées, ils peuvent exprimer la même opinion au point de vue de l'hygiène des familles et de la santé des générations à venir.

La question hygiénique des dangers des unions consanguines nous paraît donc aujourd'hui plus près de sa solution que la question physiologique ou étiologique des causes qui peuvent rendre compte de ces dangers. Mais, si le médecin, consulté sur l'opportunité de ces alliances, nous semble devoir les déconseiller et s'y opposer dans la limite de ses pouvoirs, il ne s'ensuit nullement qu'il doive, ainsi que l'ont proposé certains auteurs, réclamer des mesures législatives ou coercitives pour empêcher ces mariages entre proches parents.

Ce système, ayant pour but d'apporter des restrictions légales à la

liberté individuelle, soulève de nombreuses objections et n'est admissible à aucun titre. On ne saurait s'élever avec trop d'énergie contre une pareille prétention. Elle est complétement irréalisable, et elle a été, tout récemment encore, justement condamnée au congrès de Lyon (1). Le médecin doit donc se borner à donner des conseils hygiéniques, quand on les lui demande, mais il ne rentre pas dans ses attributions de provoquer les sévérités de la loi pour opposer des empêchements légaux à la liberté de choix des familles et des individus. D'ailleurs, si l'idée de la prohibition des mariages consanguins, préconisée par MM. Devay, Chazarain, Boudin, Chipault, etc., devait jamais prévaloir, ce qui nous paraît absolument impossible, où pourrait-on s'arrêter, une fois que le législateur serait entré dans cette voie? Ne devrait-il pas appliquer le même principe à toutes les maladies héréditaires en général, telles que la phthisie, le cancer, l'épilepsie, la folie, pour lesquelles du reste plusieurs auteurs l'ont déjà fréquemment proposé?

Arrivé au terme de cette revue, nous croyons pouvoir la résumer par les conclusions suivantes :

Les documents nombreux accumulés depuis plusieurs années sur la question du danger des mariages entre proches parents ont contribué à éclairer quelques points principaux de cette étude, mais ils ont encore laissé dans l'ombre plusieurs de ses aspects les plus importants. Le fait lui-même des dangers de tout ordre que peuvent présenter ces alliances pour les générations à venir nous paraît, dès à présent, rendu très-probable par le grand nombre des observations déjà connues et par les statistiques variées, quoique incomplètes, qui ont été publiées; mais sa démonstration complète, et surtout sa véritable interprétation, nous semblent encore douteuses dans l'état actuel de la science. Aussi croyons-nous indispensable, soit pour établir d'une manière plus rigoureuse la réalité du fait lui-même, soit pour en fixer réellement la signification, et pour savoir s'il doit être attribué à la consanguinité seule ou bien à l'hérédité morbide, de faire appel à de nouvelles recherches, avant de pouvoir considérer cette question commo scientifiquement résolue.

(1) Voy. *Gazette hebdomad. de méd. et de chirurg.*, numéro du 4 nov. 1864.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Amyloïde du foie et des reins (*Dégénération*), par M. Cornil. (*Comptes-rendus des séances de la Société de biologie*, 1864.) — La nommée Lacour (Élisa) était entrée à l'hospice de la Salpêtrière à l'âge de 12 ans, le 22 octobre 1845. Sur le registre des admissions, la note écrite par le médecin constatait que depuis l'âge de 6 ans son intelligence avait semblé ne plus faire de progrès, qu'elle était presque complétement sourde et n'articulait que des sons inintelligibles.

Il y a dix ans, en 1852, a débuté un lupus qui a détruit depuis toute la portion moyenne de la face par un petit bouton rouge croûteux à la base du nez, du côté gauche. Cette jeune fille s'occupait dans sa division à des travaux grossiers, et elle était relativement intelligente. Elle ne parlait pas, ais les sons qu'elle prononçait avaient une signification intelligible ur les personnes qui vivaient avec elle. Depuis 1856, les progrès de son lupus l'ont forcée à faire de longs séjours, à plusieurs reprises, à l'infirmerie des incurables. C'est à sa dernière entrée à l'infirmerie, le 16 janvier 1863, que nous avons pu l'observer. Elle était alors dans l'état suivant :

Face. Le nez, la cloison, les os propres, la voûte palatine, ont complétement disparu et sont remplacés par une vaste ouverture au fond de laquelle on voit le pharynx. Cette cavité est limitée latéralement par les joues, inférieurement par la portion inférieure de la lèvre supérieure et l'arcade dentaire supérieure; en haut, par le plancher des orbites; du côté droit, le rebord inférieur et interne de l'orbite est détruit, et le globe de l'œil est porté en dedans; la paupière inférieure n'existe plus et la conjonctive bulbaire est ulcérée; la cornée est elle-même ulcérée dans toute sa moitié inférieure.

Le plancher de cette vaste excavation est formé par la langue et la muqueuse buccale.

Sur le front, à la partie médiane, existent des cicatrices irrégulières, et un tubercule ulcéré et croûteux.

Sur le cou, on observe des cicatrices blanches, profondes, irrégulières, qui paraissent résulter de la fonte des ganglions lymphatiques.

Le coude gauche forme une tumeur assez considérable, sans traces de fistules purulentes; l'articulation du coude ne jouit d'aucun mouvement.

Amaigrissement extrême du sujet.

Difficulté de la respiration qui donne lieu à un bruit de soufflet aux

deux temps. Co bruit, qu'on entend dans la poitrine, à l'auscultation, masque complétement les bruits normaux ou anormaux, en sorte que cet examen est complétement négatif.

L'urine est très-claire, décolorée et liquide; elle ne donne aucun sédiment visible à l'œil nu. L'acide nitriquo et la chaleur y démontrent l'existence de l'albumine; celle-ci forme un nuage très-apparent, mais moins considérablo cependant que dans une maladie de Bright. Examinée au microscopo, olle contient des tubes hyalins qui renferment eux-mêmes des cellules épithéliales; celles-ci ne sont pas très-nombreuses et les tubes sont étroits.

Pas d'hydropisie, diarrhée continuelle. L'état cachectique de la malade fit des progrès rapides, et elle succomba le 5 février à dix heures du matin.

Autopsie, faite le 6, à onze beures du matin.

Le cœur et lo péricarde sont sains; la plèvre gauche présente un demi-verre environ de sérosité louche, dans laquelle nagent des flocons fibreux; la plèvre pariétale et pulmonaire présente des concrétions fibrinouses molles, non organisées, ot des granulations tuberculeuses, transparentes ou opaquos, disséminées et peu nombreuses.

Le poumon gauche offre à son sommet plusieurs oxcavations de différent volume; autour d'elles, pneumonie tuberculeuse à différentes périodes.

Le poumon droit renferme aussi à son sommet plusieurs cavernes.

Bronches pleines de liquide purulent et aéré; ulcération de l'épiglotte à son bord supérieur, qui a mis à nu le cartilage; ulcération de la surface d'une pièce de 20 sous au-dessous des cordes vocales inférieures.

Le foie dépasse de la largeur de la main le rebord inférieur des cartilages costaux à leur partie interne; il occupe la région épigatrique et hypochendriaque gauche; son poids est de 2 kilogr. 30; sa surface est granuleuse; sur cette surface on voit les points anémiés cireux; sur la coupe, on reconnaît aussi des îlots de matière opaline, un peu transparente, comme la cire vierge. Ces parties prennent une coloration brun foncé par la solution aqueuse d'iode.

La rate est très-grosse ot pesante; son diamètre longitudinal est de 15 centimètres; la surfaco de sa coupe est résistante, sans qu'on voie à l'œil nu des points cireux; son poids est de 448 grammes.

Les reins son petits; leur capsule so détache facilement; leur surface est granuleuse et mamelonnée; leur couleur est d'un jaune brun qui offre une certaine ressemblance avec la couleur transparente de l'ambre jaune. Sur cette surface, aussi bien que sur la coupe, on peut bien reconnaître que les glomérules do Malpighi sont gros, brillants, réfringents et saillants. En versant de la solution d'iodo sur la surface de coupe, les glomérules et les artérioles se colorent en brun foncé.

Ulcérations tuberculeuses de l'intestin, arthrite fongueuse du coude gauche.

Examen microscopique du foie et du rein. — Sur des coupes minces du foie, lavées et traitées par l'iode, il était assez difficile au premier abord de préciser les points envahis, surtout parce que l'altération amyloïde était tellement avancée qu'il existait des plaques irrégulières de la largeur de 2 à 3 millimètres, complétement envahies; mais dans les points non malades on voyait, à un grossisement de 20 diamètres, soit des anneaux bruns de matière amyloïde placés autour de la coupe transversale des vaisseaux extralobulaires, soit le dessin de ces mêmes vaisseaux se ramifiant de la périphérie au centre des lobules. Les parois de ces vaisseaux étaient elles-mêmes épaissies et colorées. Quant à la question de savoir si ces ramifications vasculaires appartenaient à la veine porte ou à l'artère hépatique, c'est ce que mes préparations ne m'ont pas permis de résoudre. Dans les parties plus altérées, la veine centrale des lobules était entourée par un anneau de cellules hépatiques envahies par la dégénération amyloïde et des grossissements plus élevés, de 300 à 400 diamètres. Les cellules du foie qui le coloraient en brun présentaient une réfringence spéciale ; elles étaient grosses, dilatées et brillantes. Les autres cellules hépatiques avaient subi la dégénérescence graisseuse; il n'y avait pas dans leur intérieur de pigment biliaire.

Le rein, examiné dans sa partie corticale sur des coupes minces, montrait, à 80 diamètres, les corpuscules de Malpighi très-saillants et réfringents. Après les avoir colorés par une solution aqueuse diluée d'iode, on pouvait parfaitement suivre l'altération dans les artérioles afférentes et constituantes des glomeruli. Quant aux tubes urinifères de la substance corticale, ils étaient petits; leur capsule propre était en certains points le siége de l'altération. Les cellules épithéliales étaient peu nombreuses et remplies de fines granulations. Le tissu cellulaire du rein m'a paru plus épais qu'à l'état normal, réfringent et coloré presque partout par l'iode.

THÈSES SOUTENUES A LA FACULTÉ DE STRASBOURG EN 1864.

Étude sur la pachyméningite hémorrhagique, par Jules Christian. — Après les recherches nombreuses dont les hémorrhagies méningées ont été l'objet dans ces dernières années surtout, il paraît acquis que l'on ne saurait expliquer toutes les lésions qui s'y rapportent par le même processus pathologique. Deux théories sont en présence. D'après la théorie ancienne, une rupture vasculaire a lieu dans les méninges, le sang s'épanche, et plus tard on trouve autour du caillot une fausse membrane dont on a attribué la formation à la fibrine du sang épanché ou à de la lymphe plastique sécrétée par les organes avoisinants enflammés. Dans la théorie nouvelle, au contraire, la fausse membrane se développe primitivement par le fait d'une inflam-

mation de la dure-mère (pachyméningite, Virchow); des vaisseaux nouveaux se forment dans cette membrane, plus tard ces vaisseaux dégénérés se rompent et une hémorrhagie a lieu soit dans l'épaisseur même de la fausse membrane, soit dans l'intérieur de la cavité arachnoïdienne.

Les faits les mieux observés tendent à établir que ces deux théories sont fondées, et l'on doit aujourd'hui les admettre toutes les deux.

La pachyméningite et les hémorrhagies ménigées qui en résultent sont de connaissance nouvelle ; les *Archives* ont publié un des travaux les plus importants qui aient paru en France sur cette question, le mémoire de M. Lancereaux (novembre et décembre 1862, janvier 1863).

Dans un excellent travail, M. Christian vient de reprendre ce sujet, et, appuyé sur ses recherches personnelles et sur les travaux antérieurs, il a tracé l'histoire de la pachyméningite cérébrale et spinale. Cette maladie est très-commune chez les aliénés, et, dans l'espace de trois années passées en qualité d'interne à l'asile de Stephansfeld, M. Christian a pu recueillir 27 observations de pachyméningite crânienne, et 4 de méningite spinale, qui font la base de son travail.

Après avoir passé en revue les différents travaux qui ont trait aux hémorrhagies méningées et à l'inflammation de la dure-mère et les avoir discutés avec soin, l'auteur publie en détail toutes ses observations ; et, mettant à profit ces documents nombreux, il donne la description la plus complète que nous ayons de la pachyméningite.

Dans l'impossibilité où nous sommes de suivre M. Christian dans les diverses parties de son important mémoire, nous nous bornerons à reproduire les conclusions qui le terminent :

1° Le feuillet pariétal de l'arachnoïde n'existe pas, comme l'avait pensé Bichat ; il est remplacé par un épithélium pavimenteux qui tapisse la dure-mère.

2° Les néomembranes organisées que l'on trouve dans la cavité de l'arachnoïde doivent être rapportées à une inflammation spéciale de la face profonde de la dure-mère. Cette face est surtout riche en éléments plasmatiques, et c'est l'hypertrophie de ceux-ci qui constitue les néomembranes.

3° Les néomembranes de la dure-mère sont d'ordinaire très-vasculaires : leurs vaisseaux, de nouvelle formation, sont d'une structure rudimentaire le plus souvent, et ont la plus grande tendance à subir la dégénérescence graisseuse et à se rompre.

4° Les hématomes de la dure-mère proviennent de la rupture des vaisseaux : le sang s'épanche entre les couches de la néomembrane.

5° Quelques faits tendent à démontrer qu'il existe une pachyméningite spinale identique à la pachyméningite crânienne.

6° La pachyméningite siége presque toujours à la voûte du crâne, vers la partie antérieure et moyenne des hémisphères cérébraux. Très-rarement elle existe isolée à la base.

7º On la trouve le plus souvent des deux côtés, mais elle prédomine tantôt d'un côté, tantôt de l'autre.

8º Les causes de la pachyméningite sont variées, encore peu connues. L'alcoolisme chronique et le rhumatisme paraissent exercer une influence prépondérante.

9º La pachyméningite survient très-fréquemment chez les aliénés atteints de paralysie générale ; il n'est pas possible quant à présent de préciser les rapports qui existent entre ces deux affections. Peut-être se développent-elles simultanément sous l'influence de la même cause.

10º Les symptômes de la pachyméningite sont en général fort obscurs ; ce qui tient sans doute à ce que presque jamais elle n'existe isolément.

11º Quelques faits autorisent à croire que ces symptômes ne diffèrent pas notablement de ceux de la paralysie générale des aliénés. Il y a en plus dans celle-ci le délire ambitieux caractéristique.

12º Le diagnostic est incertain, le plus souvent impossible.

13º La marche est généralement chronique ; la terminaison ordinaire est la mort. Cependant on connaît quelques cas de guérison bien avérée.

14º Il n'existe pas de traitement de la pachyméningite ; il faut se borner aux indications thérapeutiques tirées des symptômes.

Essai sur la xénoménie, par Paul Bauchamp. — L'auteur définit la xénoménie une hémorrhagie ou une congestion survenant dans un organe autre que l'utérus, sous l'influence manifeste de l'effort menstruel.

Jusqu'ici cette maladie n'a été l'objet d'aucune description spéciale ; dans les différents traités sur les maladies des femmes, on en a fait une simple complication de l'aménorrhée ou de la dysménorrhée ; et les cas qu'on a cités de déviations des règles ont été considérés comme de simples curiosités pathologiques qui ne devaient être acceptées qu'avec la plus grande réserve, et dont l'origine, en tant qu'acte morbide supplémentaire du flux menstruel, n'était qu'une vue de l'esprit.

Après avoir rassemblé un certain nombre d'observations éparses dans les auteurs et présentant des garanties suffisantes d'authenticité, puis rapporté plusieurs faits qu'il avait recueillis lui-même, M. Bauchamp a tenté la réhabilitation de la xénoménie, et cherché à établir qu'elle méritait une place à part dans la nosologie et qu'il était possible de grouper les faits nombreux et variés qui en sont l'expression pour tracer une histoire de la maladie.

L'auteur considère la xénoménie comme une maladie le plus ordinairement secondaire, et liée soit à un état morbide des organes génitaux, soit à une affection de quelque autre organe, soit enfin à une

maladie générale; dans quelques cas pourtant elle peut être primitive et constituer à elle seule toute la maladie; et il examine les causes de ces diverses formes.

La xénoménie peut se traduire surtout de deux manières, par des hémorrhagies, ou par des congestions; ces derniers remplacent l'hémorrhagie quand l'organe qui doit en être le siége offre des conditions de texture spéciales, et oppose au molimen une résistance qu'il n'aurait pas trouvée ailleurs. Quant aux organes où se produit la fluxion sanguine, ce sont surtout les muqueuses nasale, gastro-intestinale, pulmonaire, viscérale, la peau, quelquefois les organes des sens. Dans quelques cas la fluxion sanguine est remplacée par un flux muqueux ou glandulaire, comme une diarrhée, une sialorrhée, une polyurie, etc.

Nous signalerons spécialement le chapitre relatif à la physiologie pathologique de la xénoménie : l'auteur a eu raison d'insister sur cette partie de la question, car c'est évidemment par la connaissance du mécanisme physiologique de la maladie qu'on peut trouver à interpréter ses causes et à saisir ses indications. Voici en quelques mots la théorie qu'il en donne :

L'évolution périodique des ovules est le point de départ de tous les phénomènes de la menstruation. L'écoulement sanguin n'est, comme tous les autres, qu'un phénomène secondaire; il joue cependant dans l'organisme de la femme un rôle assez important pour que, si une cause quelconque s'oppose à sa production, il en résulte des accidents assez graves à moins d'hémorrhagie supplémentaire.

D'un autre côté, en même temps qu'elle est liée à la congestion génitale qui accompagne l'évolution, l'hémorrhagie utérine paraît avoir un rôle à remplir. MM. Andral et Gavarret ont établi, dans leurs études sur la respiration, que chez l'homme, à partir de la puberté, la quantité de carbone brûlé augmente jusqu'à l'âge de 30 ans; chez la femme au contraire, à partir de l'établissement de la menstruation et tant que dure la vie sexuelle, la quantité de carbone brûlé ne s'élève pas. A quoi peut tenir cette différence, si ce n'est que chez cette dernière la balance est rétablie par l'écoulement menstruel? C'est ce qui a fait dire à Burdach que la matrice est un second poumon chargé d'éliminer le carbone.

On voit donc que l'écoulement sanguin est une excrétion qui a sa raison d'être et qui est nécessaire à une certaine époque de la vie de la femme. C'est une fonction qui, malgré sa subordination générale à l'ovulation, n'en a pas moins son indépendance. Outre les signes de pléthore locale par lesquels elle se traduit avant son apparition, elle donne lieu à un état d'éréthisme vasculaire général, sorte de disposition congestive et hémorrhagique dans l'organisme entier.

Dans ces conditions, qu'un obstacle quelconque ait lieu à l'hémorrhagie utérine, ou bien qu'une autre partie du corps soit le siége

d'une irritation quelconque, ne voit-on pas que la fluxion sanguine devra être déviée de sa direction normale, et que, à proprement parler, les règles sont déviées?

Cette théorie, appuyée rigoureusement sur les données de la physiologie, nous paraît fournir une explication satisfaisante des phénomènes de la xénoménie, et s'accorder parfaitement avec ce qu'on sait de la dérivation en pathologie.

De la Phthisie caséeuse, par A. COURSIÈRES. — Depuis les travaux de Laënnec, l'expression de phthisie pulmonaire n'est plus un terme générique comprenant toutes les maladies du poumon qui peuvent amener la mort par consomption ou marasme; elle est employée exclusivement pour désigner une maladie caractérisée par la présence de tubercules dans les poumons. Ainsi entendue, la phthisie se présente sous deux formes : l'une chronique, la plus ordinaire; l'autre aiguë. La forme aiguë elle-même comprend deux ordres de faits très-différents : tantôt la maladie se traduit par les mêmes symptômes et les mêmes lésions que la phthisie ordinaire, dont elle ne se distingue que par la rapidité de son évolution; tantôt elle est caractérisée pendant la vie par des symptômes spéciaux, après la mort par des granulations miliaires infiltrant une grande étendue des poumons. Cette dernière variété répond à la phthisie granuleuse de Bayle, phthisie galopante de MM. Andral et Trousseau.

Dans les deux formes que nous venons de mentionner, le produit morbide est toujours le même; c'est le tubercule développé en dehors de la vésicule pulmonaire, dans le tissu conjonctif interlobulaire.

La phthisie tuberculeuse se trouve ainsi bien limitée, et malgré les variétés qu'elle présente, elle constitue une espèce nettement caractérisée par l'existence du produit tuberculeux.

Mais, à côté de la phthisie tuberculeuse, il est une maladie que l'on a jusqu'ici confondue avec elle, et que les recherches anatomiques doivent en faire distinguer. Cette maladie, déjà étudiée par Fœrster, M. Villemin et M. Morel sous les noms de *pneumonie tuberculeuse*, *pneumonie caséeuse*, M. Coursières la désigne avec M. Hirtz sous le nom de *phthisie caséeuse;* l'auteur cherche à établir deux points, à savoir : qu'elle diffère au point de vue anatomique de la phthisie tuberculeuse avec laquelle elle a été si longtemps confondue, qu'elle en diffère aussi au point de vue symptomatique, et que le diagnostic peut être établi sur le vivant.

M. Coursières définit la phthisie caséuse : une inflammation des poumons ayant son siége dans l'épithélium des dernières ramifications bronchiques et des vésicules pulmonaires, et ayant pour effet une destruction rapide des tissus, avec formation également rapide de cavernes.

Les lésions anatomo-pathologiques de la phthisie caséeuse sont différentes suivant l'époque de la maladie où on les examine. Dans une

première période, période d'induration, on trouve dans le poumon « de petites tumeurs arrondies, dures, grisâtres, demi-transparentes, complétement séparées les unes des autres » (Morel); le tissu pulmonaire est induré, mais cette induration n'atteint que de petites portions parfaitement distinctes du parenchyme. Au microscope, on reconnaît que cette induration résulte de la prolifération et du développement exagéré des cellules épithéliales, qui remplissent et oblitèrent la cavité de la vésicule pulmonaire.

Dans une seconde période, de ramollissement et de destruction, les cellules épithéliales en train de proliférer s'infiltrent de graisse, se compriment les unes les autres; la vésicule est alors remplie d'un produit jaunâtre, demi-transparent, présentant la consistance du fromage. Alors la partie du poumon contenant ces granulations se détruit; il se forme une foule de petits abcès qui s'ouvrent dans les bronches, et leur produit est rejeté par l'expectoration. Il en résulte un grand nombre de petites excavations disséminées dans tout le poumon, dont le volume ne dépasse guère celui d'une noix ou d'une noisette. Toutes les granulations ne se ramollissant pas en même temps, on trouve sur un même poumon des noyaux encore durs, d'autres caséeux, et enfin des cavernules.

On voit, d'après cette description, que les lésions de la phthisie caséeuse ressemblent assez à celles de la phthisie tuberculeuse. Voyons quelles en sont les différences : le plus ordinairement, un seul poumon est malade, les cavernes sont beaucoup plus petites et moins anfractueuses que dans la phthisie ordinaire; la lésion prend naissance, non pas dans le tissu interlobulaire, mais dans la vésicule elle-même, dans les petites bronches et le revêtement épithélial des alvéoles pulmonaires; en dehors du poumon tous les organes sont sains : la plèvre ne présente que peu d'adhérences; les bronches, le larynx et l'épiglotte ne présentent pas ces ulcérations si communes dans la phthisie tuberculeuse; le tube digestif n'offre jamais de lésions caractéristiques.

Si la phthisie caséeuse se distingue par ses lésions de la phthisie tuberculeuse ordinaire, elle n'en est pas moins différente au point de vue clinique. Elle survient chez des individus robustes, ayant toujours joui d'une bonne santé et ne présentant aucun antécédent héréditaire fâcheux. La maladie apparaît brusquement, sans être précédée d'amaigrissement, de sueurs nocturnes, de dypepsie; les hémoptysies font défaut; une fois déclarée, elle marche avec une effroyable rapidité : quelques semaines, au plus quelques mois, et le ramollissement est arrivé. Les signes physiques sont caractéristiques : matité étendue à tout un poumon, râles sous-crépitants assez fins mêlés de souffle et étendus dans tout un côté de la poitrine. La fièvre est vive, continue, présentant des exacerbations le soir, bien différente de la fièvre hectique ordinaire qui est rémittente; la chaleur

de la peau se maintient très-élevée. L'état général est celui des affections fébriles graves de la poitrine ; quelquefois même l'excitation fébrile est portée jusqu'au délire.

L'ensemble de ces symptômes est bien différent de ce qu'on observe dans la phthisie ordinaire ; mais il nous semble qu'il ne diffère guère de celui qu'on rencontre dans la phthisie granuleuse ou galopante. Nous regrettons que M. Coursières, qui s'est attaché à distinguer avec soin la phthisie caséeuse de la phthisie tuberculeuse, ne se soit pas plus particulièrement occupé de la variété granuleuse, la seule, à notre sens, qui présente la plus grande analogie avec la maladie dont il traçait la description. Les maladies que l'on a confondues avec la phthisie caséuse, fièvre typhoïde, pneumonie chronique, bronchite capillaire, sont précisément celles que l'on confond aussi avec la phthisie granuleuse ; l'histoire clinique de la première espèce de phthisie semble donc calquée sur celle de la seconde, et leur distinction, au lit du malade, reste encore à établir.

(*La fin à un prochain numéro.*)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Mariages consanguins. — Syphilis vaccinale. — Intoxication saturnine. — Ventilation. — Mesures de la vie humaine. — Élections. — Thoracentèse.

Séance du 28 février. M. Vernois, au nom d'une commission, donne lecture d'un rapport sur le mémoire de M. le Dr Aug. Voisin, ayant pour titre : *Études sur les mariages entre consanguins* dans la *commune de Batz, près le Croisic* (Seine-inférieure).

Après avoir rappelé les faits exposés dans le travail de M. Voisin, M. le rapporteur ajoute : « Le moment n'est pas encore venu de soumettre devant vous à une discussion approfondie la question de l'influence de la consanguinité sur les produits de la conception. Mais on peut affirmer que si dans un avenir prochain une solution peut lui être donnée, c'est à l'aide de travaux semblables à celui de M. Voisin. »

La commission propose en conséquence d'adresser à l'auteur une lettre de remercîments et de déposer honorablement son mémoire dans les archives. (Adopté.)

— *Suite de la discussion sur la syphilis vaccinale.* M. Bouvier rappelle

qu'en 1863 M. Ricord admettait la transmission de la syphilis par la vaccination comme un fait démontré.

En 1865, cette déclaration formelle ne s'est pas reproduite ; elle a été remplacée par le doute, l'hésitation, par une sorte d'embarras, enfin par un appel à de nouveaux faits. Ce doute, cette hésitation de de la part d'une aussi haute autorité en syphiliographie devaient produire d'autres doutes dans l'esprit de plusieurs d'entre nous. Mon but est de faire mes efforts pour répandre quelques lueurs sur ces incertitudes.

La discussion n'a presque roulé jusqu'ici que sur les faits présentés par M. Depaul et sur le récit très-sommaire qu'il en a donné. Or, votre rapporteur devait, dans un rapport officiel, se renfermer dans l'exposé le plus restreint possible. On n'a pu placer sous les yeux de l'Académie qu'une partie de la vérité ; ce n'est qu'en remontant aux sources que l'on peut la découvrir tout entière. Croit-on, par exemple, que le rapport donne le chiffre exact de tous les faits ? Il faudrait peut-être le doubler ; et cette évaluation serait encore au-dessous de la vérité.

Qui n'a été vivement impressionné par le tableau du désastre de Rivalta ? Eh bien ! il y a eu deux ou trois catastrophes à peu près égales à celle de Rivalta. Ici M. Bouvier donne des détails circonstanciés sur le fait de Crémone en 1841. Ce fait ne diffère de celui de Rivalta qu'en ce que trente-quatre enfants qui reçurent le vaccin de huit des trente-cinq infectés ne contractèrent pas la vérole. Puis vient le fait de Lupara en 1856, rapporté par Marone, dans lequel trente-quatre enfants inoculés de la syphilis par le fait de la vaccination contaminèrent immédiatement ou médiatement un plus grand nombre d'individus.

En ajoutant à ces trois faits le premier fait cité par M. Depaul, celui de ces 40 enfants infectés sur 46 vaccinés en 1821, au rapport de M. Cerioli, on trouve pour ces quatre cas seulement 155 enfants atteints de syphilis inoculée par la vaccine, et un nombre de contagions secondaires qui porte le total des sujets infectés à près de 300.

La vaccine était-elle bien la cause de ces malheurs ? Ne faut-il pas en accuser plutôt d'autres modes de transmission de la syphilis ? Cette infection générale d'une même localité ne fait-elle pas supposer une sorte d'endémie syphilitique ? Ces questions et d'autres encore, les médecins italiens se les sont posées comme nous, et ce n'est pas à la légère qu'ils ont cru devoir les résoudre dans le sens de la syphilis vaccinale ; ils n'étaient pas plus disposés que nous à voir dans la vaccine un moyen d'inoculation de la vérole. On verra dans la savante et consciencieuse relation de M. Pacchiotti quel soin minutieux ses collègues et lui ont apporté dans l'enquête de Rivalta. Dans tous ces cas italiens la contagion a été suivie de maison en maison, d'individu à individu. Qui donc pourrait nier que son point de départ

n'ait été le bras des enfants vaccinés ? qu'elle n'ait passé de là, quand leur bouche est devenue malade, au sein de leurs mères ou nourrices, où a paru le chancre infectant, pareil à ceux des bras des enfants ? qu'elle n'ait ensuite gagné des nourrissons, des maris et d'autres personnes parentes ou étrangères, et toujours par le contact des organes infectés chez les femmes ou les enfants avec les organes sains des autres individus ? Si l'on voulait établir un ordre inverse, il faudrait aussi renverser les temps et les dates.

Que certaines circonstances soient restées mal connues, que quelques détails soient douteux, inexacts, d'accord ; mais quelques obscurités de détails peuvent-elles conduire à douter du fait fondamental de la contagion syphilitique vaccinale démontrée sur une aussi large échelle ?

J'ai ajouté un premier fait, celui de M. Marone, à ceux que M. Depaul a présentés ; j'en ai quelques autres à vous faire connaître.

M. Bouvier énumère ici sommairement deux faits de M. Marcolini, observés en 1814 et 1822 ; les faits de M. Viani en 1839, de M. Whitehead en 1859, de M. Gallige en 1857, de M. Redet en 1855, etc.

On a souvent répété, ajoute-t-il, que l'Académie pratiquait des milliers de vaccinations par an, et que depuis quarante ans que ce service lui est confié, elle n'avait jamais eu d'accident de ce genre. Parole imprudente ! car nos vaccinateurs officiels seraient fort en peine s'il leur fallait soutenir une semblable assertion. Ce que leurs vaccinés deviennent au delà du huitième ou du dixième jour, ils l'ignorent, et, même à cette date, ils n'ont guère cherché jusqu'à présent s'ils observeraient quelque signe avant-coureur d'une manifestation morbide qu'ils croyaient impossible. Il est très-vraisemblable que le vaccin syphilitique a dû se présenter ici comme ailleurs. Trois faits qui m'ont été communiqués par M. Auzias prouveraient au besoin le contraire. (Ces faits ont été consignés dans le *Courrier médical* de 1863 et dans la *Correspondance syphiliographique* de M. Auzias-Turenne, 1860.)

En 1863, M. le Dr Morax, alors interne dans mon service, actuellement médecin à Merges, en Suisse, a recueilli sous mes yeux une observation encore inédite, qui n'est certainement pas un fait unique dans nos hôpitaux d'enfants. Réunis à ceux de M. Auzias-Turenne, ces cas ouvrent la série des faits parisiens, qui se multiplient à mesure qu'on y regarde de plus près.

M. Bouvier passe à l'examen des faits exposés dans le livre bleu anglais de 1857 cité par M. Ricord, et il en prend occasion de faire une excursion historique sur les premiers temps de la vaccine, pour montrer que dès cette époque déjà des faits semblables s'étaient produits, mais que la vérité fut étouffée dans les discussions qui eurent lieu alors.

Je ne m'arrêterai pas, poursuit-il, aux expériences négatives que l'on a opposées à la contagion vaccino-syphilitique. Elles ne méritent pas

l'importance qu'on a voulu leur donner. Je n'examinerai pas si, selon l'opinion de MM. Viennois et Blot, la contagion se produit exclusivement par l'inoculation du sang. Quelque insuffisant que soit cet exposé, il pourra, joint à celui de de M. Depaul, faire apprécier jusqu'à quel point on doit appliquer à la contagion vaccino-syphilitique cette épithète de *prodigieusement rare* lancée un peu au hasard par M. Trousseau. Nous ne sommes plus au temps où l'on pouvait dissimuler ou atténuer les faits. On voudrait en vain aujourd'hui comprimer la vérité, elle se ferait jour de toutes parts. Prévenir le retour de ces malheurs, tel est maintenant le but à poursuivre. Telle est aussi la conclusion de tous les modernes qui ont écrit sur cette matière. Il en a été autrement à l'Académie de médecine. On vous a dit qu'il n'était pas opportun d'aborder ce sujet, et on a proposé un ordre du jour plus ou moins déguisé.

M. Bouvier combat ici l'opportunité et l'inefficacité prétendues des mesures proposées dans le rapport ou dans la discussion, puis il termine en ces termes :

Je crois avoir démontré l'inanité des reproches adressés au projet de rapport de M. Depaul, dans ce qu'il contient d'exclusivement scientifique. Quelques passages de ce projet ont reçu une interprétation différente. Je suppose que notre honorable rapporteur ne trouverait pas d'inconvénient à ce qu'ils fussent supprimés.

Quelle que soit la décision de l'Académie, elle a un devoir à remplir, c'est de faire entendre sa voix en faveur de ce qu'elle croit vrai et utile, c'est d'éclairer par un vote significatif le corps médical, qui a les yeux fixés sur elle.

L'Académie de médecine a dit, en 1830, à tous les vaccinateurs de la France :

« Des faits innombrables ont démontré que le virus-vaccin puisé chez des sujets atteints de maladies susceptibles de se communiquer par contagion, comme la syphilis et la petite-vérole, ne se chargeait, dans aucun cas, d'autres principes, et ne donnait que la vaccine. »

L'Académie voudrait-elle, en 1865, laisser croire à tous les vaccinateurs de l'empire qu'elle n'a rien changé à ses convictions de 1830, et qu'appuyés de sa haute autorité ils peuvent impunément toucher le vaccin des sujets syphilitiques ?

Je vote pour l'adoption du rapport de M. Depaul avec les modifications que je lui ai indiquées.

— Au commencement de la séance, M. Béclard a terminé la lecture du travail de M. Jolly intitulé *Études hygiéniques et médicales sur le tabac*. Après un historique détaillé sur l'origine du tabac et sa propagation en Europe, l'auteur s'attacho à démontrer que le tabac est un des poisons les plus actifs que l'on connaisse, et il n'hésite pas à lui attribuer une influence prépondérante dans l'étiologie de la paralysie générale. C'est surtout à la nicotine qu'il rapporte ces redoutables

effets, et il fait remarquer, à ce propos, que la démence est à peu près inconnue dans les contrées du Levant, où l'on n'use que du tabac dépouillé de nicotine.

M. Jolly, après beaucoup d'autres auteurs, met sur le compte de l'habitude de fumer et de chiquer la carie dentaire, le cancer des lèvres, de la langue et de l'estomac. Il propose en conséquence de substituer le tabac du Levant au tabac indigène ou de dépouiller celui-ci de la nicotine, et d'éclairer la raison publique sur la valeur relative ou hygiénique des diverses sortes ou provenances des tabacs, afin de la prémunir contre les effets plus ou moins nuisibles qu'elles peuvent avoir sur la santé.

Séance du 7 mars. M. Hillairet, candidat pour la section d'hygiène, donne lecture d'une note extraite d'un mémoire *sur l'intoxication saturnine des ouvriers qui travaillent à la fabrication du verre-mousseline et sur l'hygiène de cette industrie.*

On donne le nom de *verre-mousseline* au verre à vitre rendu opaque et orné de dessin imitant ceux de la mousseline brodée. L'agent principal de cette fabrication est l'émail réduit en poudre impalpable et dans lequel entre une grande proportion d'oxyde de plomb. Il y a deux procédés, l'un dit de *pochage*, l'autre dont un appareil appelé *machine* constitue l'outillage principal. Ces deux procédés présentent à des degrés divers des inconvénients plus ou moins sérieux pour la santé des ouvriers. D'après les recherches exposées dans ce travail, M. Hillairet croit être autorisé à admettre que l'estomac est le seul organe où l'élément plombique de la poudre d'émail employée à la fabrication du verre-mousseline puisse être converti en sel soluble, et où par conséquent l'absorption puisse s'effectuer. La marche lente de l'intoxication saturnine chez les ouvriers en verre-mousseline est proportionnée à la faible quantité des poussières ingérées et converties.

L'auteur termine son travail par les conclusions suivantes :

1° L'intoxication saturnine est fréquente chez les ouvriers employés à la fabrication du verre-mousseline.

2° Cette industrie se trouve dans les conditions voulues pour être inscrite dans la deuxième classe des établissements insalubres.

3° Il serait facile de diminuer le nombre des malades en prescrivant aux industriels l'emploi des moyens suivants :

A. Séparer les deux ateliers dits du *pochage* et de la *machine*.

B. Installer une seule rangée de tables dans l'atelier de pochage. Ces tables seraient surmontées de bottes communiquant avec des cheminées de tirage.

C. Installer la machine dans une salle largement ouverte de tous côtés.

D. Interdire l'usage des roues à godet ou à palettes et n'employer

que le soufflage, et recommander aux ouvriers de porter un mouchoir devant la bouche et les fosses nasales pendant le brossage des verres.

E. Interdire de la manière la plus formelle aux ouvriers de déposer leurs aliments dans les ateliers.

F. Exiger qu'ils se lavent complétement les mains, la bouche et le visage, avant le repas et à la sortie des ateliers.

— M. Gallard, candidat pour la section d'hygiène, donne lecture d'un mémoire *sur l'aération, la ventilation et le chauffage des salles de malades des hôpitaux.* L'auteur, après avoir exposé en détail le mode de fonctionnement des divers appareils de ventilation et de chauffage établis depuis quelques années dans un certain nombre d'hôpitaux, démontre qu'aucun d'eux ne remplit les conditions du programme regardées comme essentielles, savoir : donner une ventilation régulière qui renouvelle complétement l'air des salles sans y établir de courants; donner de l'air d'une pureté parfaite, et enlever en peu de temps les mauvaises odeurs dans les salles, le tout sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir portes ou fenêtres.

Il compare ensuite les résultats obtenus sous le rapport de la mortalité et de la durée des maladies, et constate : 1° que dans les hôpitaux où les systèmes de ventilation dits perfectionnés fonctionnent, le chiffre de la mortalité n'a pas baissé depuis leur installation, que dans certains cas il a au contraire augmenté; 2° que l'hôpital de la Pitié, où il n'y a pas d'appareils de ventilation, a exactement la même mortalité et une durée de séjour moindre par malade que l'hôpital Lariboisière, quoique ce dernier réunisse de nombreux avantages, tels qu'une superficie plus grande, un espace cubique beaucoup plus considérable pour chaque malade, un emplacement beaucoup plus élevé, etc., etc. De telle sorte que les systèmes de ventilation, loin de l'assainir, sembleraient avoir suffi pour contre-balancer les autres conditions hygiéniques meilleures dans lesquelles l'hôpital Lariboisière se trouve placé.

S'ils n'ont d'autres avantages que de faire passer dans les salles une masse d'air trop considérable, laquelle n'est jamais moindre que 60 mètres cubes, et dépasse souvent 100 mètres cubes par heure et par lit, alors qu'il n'est pas possible de justifier la nécessité de plus de 20 à 30 mètres cubes d'air nouveau par heure et par malade; si, malgré cette ventilation exagérée, ils n'assainissent pas les salles; s'ils ne font diminuer ni la mortalité ni la durée des maladies, les appareils de ventilation ne pourraient se recommander que par leur économie. Or la vérité est qu'ils ont été la source de dépenses considérables pour tous les hôpitaux où ils ont été installés. Ainsi, tandis que la Pitié dépense moins de 25,000 francs pour son chauffage avec les plus simples calorifères qu'il soit possible d'imaginer, Lariboisière en dépense plus de 75,000 avec des appareils qui ont coûté 410,000 fr. à établir, et

ces deux hôpitaux ont le même nombre de lits, et ils reçoivent annuellement à peu près le même nombre de malades.

La conclusion, légitime forcée est qu'il faut renoncer à ces coûteux appareils pour revenir à la ventilation naturelle par les fenêtres.

Pour assurer cette aération dans de bonnes conditions, l'auteur demande que des lieux de réunion de jour soient disposés dans chaque hôpital pour les malades qui peuvent se lever; qu'il y ait dans les salles, dont les fenêtres seraient fréquemment ouvertes, des bouches permanentes d'entrée et de sortie de l'air, lequel, à son entrée, serait dirigé principalement vers le plafond et les angles des salles; que pour l'évacuation, on profitât de la chaleur perdue des fourneaux d'office qui élèverait la température de l'air dans les canaux d'évacuation; enfin que, comme principal moyen d'évacuation, on plaçât au centre de chaque salle une vaste cheminée à foyer découvert. Le chauffage aurait lieu, en partie seulement, par le foyer de cette cheminée, et on y ferait contribuer pour la plus large part un calorifère quelconque, préférablemeut à eau chaude ou à vapeur, qui aurait pour mission de donner à toutes les parties de l'hôpital, escaliers et couloirs compris, une température uniforme d'environ 10 degrés. L'excès de chaleur nécessaire pour élever la température des dortoirs à 15 ou 16 degrés serait donnée par la cheminée de chacun d'eux.

Enfin la pureté do l'air serait assurée à l'extérieur par de vastes plantations, très-touffues, avec une végétation aussi luxuriante que possible, laquelle, grâce à l'absorption de l'acide carbonique et au développement simultané d'oxygène et d'électricité, est un des plus puissants moyens d'assainissement que l'on connaisse. Comme ce moyen appliqué à la purification des eaux d'égoût des villes a parfaitement réussi, il réussira de même lorsqu'on y aura recours dans une mesure suffisante pour purifier l'air qui circule autour d'un hôpital.

Suite de la discussion sur la syphilis vaccinale. M. Bousquet lit un long discours dont la première partie roule sur les trois points suivants : 1° Si la syphilis vaccinale existait réellement, elle aurait dû être observée de tout temps; or le premier fait n'a été publié qu'en 1824; 2° la syphilis vaccinale est inconnue dans l'armée et parmi les vaccinés de l'Académie; 3° les observations produites sont toutes contestables.

Quant à la seconde partie du discours de M. Bousquet, on en aura une notion sufisante par les extraits suivants :

Pourquoi tant d'hésitation et de défiance pour l'observation? C'est qu'une syphilis issue directement ou indirectement de la vaccine paraît quelque chose d'inouï et de monstrueux; cela choque le bon sens et les notions les plus élémentaires de la pathologie; c'est que les sens et l'esprit se combattent et s'accusent réciproquement d'erreur.

Élevé dans ces principes, je prends la question à un autre point de vue. Jusqu'ici elle n'a été examinée que dans les faits, je la considère dans les principes.

Or, un des principes les mieux établis de la pathologie en matière de contagion, c'est que les virus nés de semences se perpétuent par génération ; s'il en est qui se forment, qui s'engendrent d'eux-mêmes, c'est-à-dire par les forces vives de l'organisme, sous l'influence de causes communes, comme le typhus et la pustule maligne, il est encore plus sûr qu'une fois éclos ils créent de nouveaux germes qui les reproduisent et les répandent à la façon des plantes et des animaux, et plus exactement encore, car, dans la famille des virus, il n'y a ni promiscuité, ni croisement, ni mulets, ni métis, rien d'hybride, enfin ; tout s'y passe simplement, et selon les règles de la plus stricte légitimité.

Chaque virus a sa constitution qui lui est propre, sa nature, son individualité, j'allais dire sa personnalité. On peut les détruire ; les transformer, jamais. Mêlés ensemble, c'est une question de savoir s'ils se neutralisent ; cependant, au dire de M. Auzias-Turenne, un médecin de Christiana aurait étouffé le virus-vaccin dans le virus syphilitique ; je n'ai aucune raison pour le contredire, et cependant je demande que l'expérience soit répétée. Pour moi, on le sait, j'ai mêlé, après bien d'autres, le virus-vaccin avec le virus varioleux, et les deux virus, inoculés ensemble par le même coup de lancette, se sont débrouillés tranquillement, et chacun a marché de son côté avec la même liberté que si l'inoculation en eût été faite séparément.

Ce résultat, qui me surprit alors, me paraît aujourd'hui tout naturel. Rien de plus commun que les exemples de variole et de vaccine marchant ensemble : il y en a dans toutes les épidémies. A-t-on jamais vu la vaccine prise sur un varioleux communiquer la variole ? Et, réciproquement, est-il jamais arrivé que la variole prise d'un vacciné ait communiqué la vaccine ? On l'a cru, on l'a dit plus d'une fois pour prouver l'identité des deux éruptions ; mais il est survenu des explosions d'une éruption générale, et toutes les illusions se sont bientôt dissipées.

Et cependant la variole et la vaccine ont entre elles des airs de parenté incontestables ; elles sont, passez-moi l'expression, elles sont du même sang ou peu s'en faut ; on dit, par un abus de langage, qu'elles s'excluent, et, au contraire, elles se suppléent et se servent de caution l'une à l'autre.

Je tiens ces principes pour vrais, pour certains ; et c'est en leur nom, c'est au nom de la loi qui régit les virus, que je déclare sinon impossible, du moins très-invraisemblable la transmission de la syphilis par la vaccine.

Que pensez-vous de votre doctrine ? Qu'est il donc arrivé au virus-vaccin qu'il transmette la syphilis ? Croyez-vous sincèrement qu'il

participe en quelque chose de la syphilis sur le sypbilisé; de sorte que, après cette détestable alliance ou mésalliance, il réunit en lui deux natures, deux personnes en une seule; si bien que, inoculé dans cet état mixte, il se reproduit sous les deux espèces ?

Ou bien croyez-vous que les deux virus, sécrétés en même temps dans la même pustule et par la même membrane, s'y mêlent sans se confondre, au point que, quoique distincts, il est impossible à la lancette de les séparer et de prendre l'un sans l'autre ?

Ou bien, enfin, êtes-vous d'opinion que, sur quelque sujet qu'il tombe, scrofuleux, dartreux, syphilitique, le vaccin se préserve de toute souillure, comme la piqûre elle-même ?

De toutes les suppositions, c'est bien assurément la plus raisonnable; mais ce ne peut être la vôtre, car elle laisse subsister la difficulté tout entière, à moins que, pour vous tirer d'embarras, vous n'admettiez que la lancette a pris malencontreusement les deux virus et fait du même coup deux inoculations pour une.

Il est parlé, dans l'histoire de la science, de quelques cas de pustule maligne ou de charbon transmis par la piqûre des insectes, et notamment de grosses mouches ; je concevrais de la même manière le transport de la sypbilis par la lancette du vaccinateur; ce serait un coup de lancette malbeureux, et voilà tout.

Quoi qu'il en soit de ce rapprochement, je répète avec M. Gibert quo la transmission des symptômes secondaires de la sypbilis n'a rien de comparable avec la transmission de la syphilis vaccinale.

Au commencement de cette discussion, on ne parlait que de quelques faits rares, très-rares; maintenant, c'est par centaines qu'on les compte; M. Bouvier parle de 300. A la vérité, s'il apporte de nouveaux faits, il n'apporte pas de nouvelles preuves; il se contente de les affirmer de son témoignage, ce qui est beaucoup, et d'un ton, d'un accent qui ne pouvaient que faire une grande impression sur l'assemblée.

En y ramenant ma pensée, les objections de ses contradicteurs me sont revenues en mémoire, fortifiées des enseignements de la science. Dans l'incertitude où elles me laissent, je crois faire acte de prudence et de déférence pour mes honorables adversaires en restant dans le doute, dans ce doute pbilosophique qui, libre de tout engagement, laisse l'esprit toujours ouvert à la vérité quelle qu'elle soit.

Qui peut se flatter de connaître toutes les voies, tous les procédés, tous les moyens à l'usage de la nature dans les maladies contagieuses ?

Dispute de mots, dira-t-on; non, dispute de choses.

N'est-ce donc rien, dans notre logique, que de rapporter l'effet à sa cause ? N'est-ce donc rien, à vos yeux, que de réserver l'incorruptibilité du vaccin ? N'est-ce donc rien que de réhabilitor la vaccine et de la consorver pure et chaste, comme nous l'avons toujours connue :

la vaccine, de toutes les pratiques médicales la meilleure, sans comparaison, avec aucune autre?

Aussi, je ne m'en cache pas, je m'effraye à chaque nouveau coup qu'on lui porte, et toutes les précautions de ses agresseurs ne me rassurent qu'imparfaitement. Si le virus-vaccin peut se souiller du virus syphilitique, que cherchez-vous les moyens d'écarter le danger, il n'y en a pas, hormis, dit-on, la vaccine *animale*. La vaccine animale! Ne me parlez pas, je vous prie, de cette étrangère. Lorsque Jenner eut trouvé le *cowpox*, il savait bien qu'il tenait en main le préservatif de la petite vérole; mais le croirait-on? il ne savait qu'en faire; et, en effet, c'en était fait de sa découverte s'il eût fallu, comme il le croyait, revenir à la vache à chaque nouvelle opération. C'est à ce temps reculé qu'on voudrait nous reporter, sous le double prétexte de rendre au vaccin affaibli sa force native, et de prévenir ici le danger, peut-être plus imaginaire que réel, ou au moins infiniment rare; et il y a de cette rareté plus que le fait, il y a de bonnes raisons à donner et que je donnerai en temps et lieu; mais n'anticipons pas, la vaccine dite *animale* n'est pas en discussion pour le moment; son tour viendra avec le rapport dont la lecture de M. Lannois ne peut manquer d'être l'objet.

M. Devergie a signalé les inconvénients de la voie dans laquelle M. Depaul s'est engagé; je me joins à lui, non pas pour demander une nouvelle commission, mais pour proposer le renvoi du rapport en discussion à la commission de vaccine.

Séance du 14 mars. M. Bertillon, candidat pour la place vacante dans la section d'hygiène, lit un *Mémoire sur les diverses mesures de la vie humaine*, dont voici l'analyse:

Quand une influence, même très-légère, soit salutaire, soit défavorable, s'étend sur un grand nombre de personnes, elle a pour résultat nécessaire d'agir non-seulement sur la santé, mais encore sur la mortalité elle-même, qu'elle diminue ou qu'elle augmente. C'est ainsi que l'on a constaté que la cherté, que l'habitation des villes ont pour résultat d'aggraver la mortalité, et, pour la ville de Paris, avec tant d'intensité, qu'un même nombre de femmes comprises entre 15 et 60 ans, et fournissant 100 décès annuels en province, en donne 131 à Paris (1850-52); pour les hommes de ces mêmes âges, 100 décès en province correspondent à 125 à Paris, aggravation qui, pour les douze arrondissements du Paris de 1850-52, constitue une surcharge annuelle de 1300 décès féminins et 1054 masculins à ces seuls âges de force et de production. Il résulte de ces faits et de beaucoup d'autres que la durée de la vie humaine est une mesure très-délicate et très-précise des conditions d'hygiène d'un milieu. Malheureusement, la manière de mesurer cette durée et la vitalité à chaque âge a donné lieu à de nombreuses erreurs et aux divergences les plus inattendues.

M. Bertillon, pour faire sentir par un exemple plus simple le vice qui entache ces appréciations, suppose qu'il s'agit de ranger par ordre de grandeur trois têtes types, l'une d'un nègre, l'autre d'un Tatare et la troisième d'un Français.

Si j'étais négrophile, dit M. Bertillon, et que je voulusse favoriser l'Africain, je mesurerais le diamètre antéro-postérieur : le nègre, ayant le crâne plus allongé, devrait être placé le premier, ensuite le Français, ensuite le Tatare. Mais si j'étais Tatare, je prendrais le diamètre transverse, et aussi légitimement je placerais le Tatare au premier rang, puis le Français, puis le nègre. Mais étant Français, je ferai le produit des deux diamètres, et j'aurai la satisfaction de placer mon compatriote le premier, puis le Tatare, puis le nègre.

Si l'Africain, mécontent de ce classement, concluait que le mesurage des crânes est chose chimérique ; que par lui on obtient tout ce que l'on veut, il aurait produit un argument de même ordre et aussi fort que ceux de quelques Européens sur la statistique.

Le mesurage de la vie humaine est encore plus arbitraire, puisque ce n'est pas trois mesures, mais dix qui sont en usage, et, pour comble de confusion, plusieurs de ces mesures si dissemblables ont le même nom ; cinq ou six d'entre elles se disent vie moyenne. Ainsi, tandis qu'en France (période 1840-59), la vraie vie moyenne mathématique est de 40,15 ans, elle est dite de 35,6 ans d'après la manière d'un grand nombre de statisticiens, et particulièrement de M. Legoyt, dans les publications officielles ; de 36,6 ans selon le mesurage de M. Guillard ; de 38 selon la méthode de plusieurs autres ; de 41 ans selon celle de Price, adoptée par M. Ch. Dupin (de l'Institut) ; enfin de 43 selon une dernière méthode.

Cependant l'idée de la vie moyenne est fort précise : elle est due à Nicolas Bernouilli, qui l'a trouvée en appliquant à la vie humaine la formule de l'espérance mathématique, laquelle règle la part à laquelle chaque joueur aurait droit s'il quittait le jeu avant la fin de la partie. De même, si un nouveau-né, un homme de 30 ans, un vieillard de 70 ans (de santé normale pour leur âge), cessaient de s'abandonner aux chances aléatoires de la vie ou de la mort, qui peuvent les faire mourir demain ou vivre au delà de leur centième année ; si, dit M. Bertillon, ils pouvaient changer cet avenir incertain contre un fixe assuré, quelle serait la part de chacun? Cette part, qui ne peut évidemment se déterminer que d'après les chances de vie et de mort qui pèsent actuellement sur chacun des âges qui leur restent à parcourir, cette part est précisément ce que l'on appelle la vie moyenne à la naissance, à 30 ans, à 70 ans. En ne s'occupant que de la vie moyenne à la naissance, nous dirons donc que cette vie est la quantité d'années à vivre auxquelles auraient droit les nouveau-nés du milieu étudié, si l'on partageait également entre eux les chances de vie et de mort propres à chaque âge.

C'est cette vie moyenne ainsi déterminée qui est de 40 ans en France (période 1840-59). Cette valeur est incontestable et incontestée; mais sa détermination est délicate et exige des calculs fort laborieux: c'est ce qui lui a créé tant de rivales. La principale est l'âge moyen des décédés, qui est en France de 35,6 ans, et que M. Legoyt appelle aussi vie moyenne.

C'est que, en effet, si la natalité et la mortalité à chaque âge eussent été invariables depuis un siècle ; si, entre autres , la mortalité rapide de l'enfance il y a 50 à 60 ans ; si les guerres désastreuses de l'Empire, qui ont fait disparaître plus d'un million et demi de nos jeunes hommes ; si ces causes n'eussent point décimé les rangs de ceux qui sont nos vieillards aujourd'hui, les tables mortuaires que nous donne l'état civil seraient plus fournies en décédés âgés, et, partant, l'âge moyen des décédés serait plus élevé et se rapprocherait de la vie moyenne; la théorie montre même qu'il se confondrait avec elle si l'état stationnaire eût été absolu.

C'est cette hypothèse d'une population invariable dans tous ses éléments depuis un siècle, dans laquelle se sont complu trop exclusivement les mathématiciens purs, qui a égaré les statisticiens; ils ont trouvé commode et cru suffisamment exact de retenir la formule d'égalité entre la vie moyenne et l'âge moyen des décédés, sans prendre seuci de l'hypothèse qui en faisait la garantie. C'est dans le même esprit qu'ils se sont empressés d'adopter la remarque de Laplace et de Fourrier, qui montre, toujours dans le cas d'une population stationnaire, que la vie moyenne est égale au quotient de la population divisé par les naissances ou même par les décédés annuels, car, dans le cas d'une telle population, D=N. Mais il n'en est plus de même dans une population dont toutes les couches d'âges ont été profondément remuées et troublées par des guerres, des migrations, une mortalité plus rapide, etc. Ainsi, en France, le premier quotient P/N donne 36,6 à 38, suivant que l'on comprend ou non les mort-nés; le second P/D donne 43. On voit donc que ces deux valeurs n'ont pas plus de raison en théorie qu'en fait pour représenter la vie moyenne.

M. Bertillon ne fait pas grâce davantage à la méthode et à la logique de juste milieu employée par M. Ch. Dupin, qui, sans aucune démonstration, suppose cette vie moyenne à peu près égale à la population divisée par la demi-somme des décès et des naissances; ce qui donne 41 pour la France. Le voisinage de 40 et 41 est d'ailleurs fortuit; car, pour la Dordogne, il trouve: vie moyenne, 43, et le juste milieu de M. Ch. Dupin, 38.

M. Bertillon rejette denc absolument, et comme dénomination et comme mesure, tous ces prétendus succédanés de la vie moyenne.

La vie probable est dans son travail l'objet de considérations de même ordre.

Il termine par l'examen de la signification de la mortalité générale

comme mesure des conditions sanitaires, et il rejette également cette valeur si communément employée ; car il fait remarquer qu'elle est bien plus influencée par les différences dans la composition des âges d'une population que par celle du danger de mort qui pèse à chaque âge et qui seule est la mesure des conditions hygiéniques. Il est clair, en effet, qu'une population qui aura plus de naissances, et par suite plus de jeunes enfants ou bien plus de vieillards dans ses rangs, aura une mortalité générale plus rapide, sans que cela infère aucunement que la mortalité propre à chaque âge soit plus considérable.

M. Bertillon conclut donc que l'hygiéniste doit s'efforcer de se procurer les documents qui lui donnent la composition par groupes d'âges correspondants des vivants et de leurs décédés ; par la comparaison terme à terme de ces deux éléments, il obtient facilement le danger de mourir qui pèse sur chaque âge, ce qui donne la vraie mesure des conditions sanitaires du milieu étudié. Les groupes d'âges doivent être le plus petits possible ; cependant, comme il n'est pas toujours facile de les connaître avec détail, une division qui se bornerait à dire ceux de 0 à 5 ans, de 5 à 15 ans, de 15 à 60 ans, et au delà de 60 ans, serait encore très-précieuse. Quand on ne connaît absolument que le total des décédés et des vivants, leur rapport (soit pour la France 0,023, c'est-à-dire 23 décès sur 1,000 vivants) n'a pour l'hygiène du groupe qu'une signification bien restreinte et qui doit rendre très-circonspect sur les conclusions que ce rapport semble solliciter. On doit alors s'efforcer d'augmenter sa signification en rapprochant de lui le nombre proportionnel des naissances et tout ce qui peut faire présumer la distribution des vivants selon les âges.

En ce qui concerne la vie moyenne, sa détermination exige des conditions spéciales, des calculs longs et minutieux. M. Bertillon en a donné des formules nouvelles et plus simples que celles qui avaient encore été produites, dans la 12e édition du *Dictionnaire Nysten*, de Littré et Robin, qui vient de paraître tout nouvellement.

Fin de la discussion sur la syphilis vaccinale. Après un résumé présenté par M. Depaul, la clôture de la discussion, demandée par un grand nombre de membres, est mise aux voix et adoptée.

L'Académie adopte la proposition de M. Devergie, demandant le renvoi du rapport à la commission de vaccine, avec un amendement proposé par M. J. Guérin, ayant pour objet de voter des remercîments à M. Depaul pour ses recherches sur la syphilis vaccinale.

L'Académie a procédé dans cette séance à la nomination au scrutin des commissions de prix pour l'année 1865. Voici, d'après le dépouillement du scrutin, la composition de ces commissions :

Prix de l'Académie (paralysies traumatiques). MM. Gosselin, Larrey, Nélaton, Bouvier et Colin.

Prix Portal (caractères anatomiques du cancer). MM. Cruveilhier, Barth, Denonvilliers, Bouillaud et Robin.

Prix Civrieux (paralysies générales, folie). MM. Falret, Baillarger, Rostan, Jolly et Cerise.

Prix Capuron (pouls dans l'état puerpéral). MM. Danyau, Depaul, Jacquemier, Devilliers et Blot.

Prix Barbier (maladies incurables). MM. Cloquet, Velpeau, Ricord, Briquet et Guérard.

Prix Amussat (chirurgie expérimentale). MM. Jobert (de Lamballe), Bernard, Bouley, Guérin et Michon.

Prix Godard (pathologie externe). MM. Laugier, Ségalas, Béclard, Hervez de Chégoin et Huguier.

Séance du 21 *mars.* M. Piorry donne lecture d'un mémoire relatif à une *nouvelle méthode de thoracentèse.* Cette méthode consisterait à faire la thoracentèse sous l'eau. M. Piorry se sert à cet effet d'un trois-quarts à robinet, à la canule duquel est adaptée une sonde en caoutchouc flexible, qui plonge dans un bassin rempli d'eau. Pour vider la plèvre, on ouvre le robinet pendant l'expiration et on le ferme pendant l'inspiration.

II. Académie des sciences.

Dialyse. — Élection. — Ferment pancréatique.

Séance du 20 *février.* L'Académie n'a reçu dans cette séance aucune communication directement afférente aux sciences médicales.

Séance du 27 *février.* M. Bussy présente un extrait d'un mémoire de M. O. Réveil intitulé : *De la Dialyse et de son application a la recherche des substances toxiques; de l'emploi de l'iodure de mercure et de potassium pour la recherche des alcalis organiques.*

Ce travail se résume en partie dans les conclusions suivantes :

1° La dialyse, c'est-à-dire la séparation des substances cristalloïdes d'avec les colloïdes au moyen d'une membrane ou de vases poreux, peut être appliquée dans quelques cas avec avantage à la recherche des poisons, et à leur séparation d'avec les matières organiques.

2° La présence des matières grasses est un obstacle à la séparation, mais cet obstacle n'est pas absolu, il est d'autant plus grand que leur proportion est plus considérable et qu'elles sont plus divisées (émulsionnées).

3° La séparation des colloïdes des cristalloïdes est d'autant plus rapide qu'il existe une plus grande différence de température entre les deux liquides, celui du dialyseur et celui du récipient, quoique l'équilibre ne tarde pas à s'établir.

4° La présence des substances albumineuses est un obstacle beaucoup plus puissant lorsqu'il s'agit de poisons qui peuvent contracter avec elles des combinaisons insolubles; tels sont les sels de cuivre, de mercure, de fer, de plomb, d'étain, etc. Il faut dans ces cas, et lorsque la dialyse aura donné des résultats négatifs, porter le liquide à l'ébullition en présence d'un acide (nitrique, chlorhydrique), séparer le coagulum, le diviser, le faire bouillir avec de l'eau acidulée par le même acide, recueillir les liquides, les réunir et les soumettre au dialyseur.

5° La présence des substances albumineuses n'est pas aussi nuisible avec les substances non capables de se combiner avec elles; tels sont les alcalis organiques, les acides arsénieux et arsénique, les arsénites, les arséniates et les cyanures alcalins, etc. Toutefois la dialyse s'effectue mieux et plus rapidement lorsqu'on opère la séparation préalable par l'eau acidulée et l'ébullition; il faut dans tous les cas agir sur les résidus coagulés.

6° Quelles que soient les précautions prises dans les opérations, la séparation des matières toxiques cristalloïdes n'est jamais assez absolue pour qu'on puisse agir directement sur le produit dialysé au moyen des réactifs ordinaires.

7° La séparation des alcalis organiques tenus en dissolution dans les liquides d'origine animale (lait, urine, sang, bouillon, bile, etc.) se fait lentement et d'une manière spéciale pour chacun d'eux. Le passage se continue quelquefois pendant cinq à dix jours; on hâte cette séparation en changeant l'eau du vase inférieur et la membrane du septum toutes les vingt-quatre heures.

8° La présence des alcalis organiques peut être constatée dans le liquide dialysé au moyen de l'iodure double de mercure et de potassium, et, lorsqu'on agit sur un liquide incolore, on peut opérer directement sur le précipité pour caractériser l'alcaloïde qui le constitue.

9° Certains alcalis organiques, tels que l'atropine, l'aconitine, la daturine, la solanine, la vératrine, et parmi les corps neutres la digitaline, ne sont pas suffisamment caractérisés chimiquement, et, pour pouvoir affirmer leur présence dans des matières suspectes et en justice, il faut absolument avoir recours à l'expérimentation physiologique.

10° La même expérimentation sera indispensable dans tous les cas où les alcaloïdes mieux caractérisés, comme la morphine, la strychnine, la brucine, etc., auraient été isolés impurs et mélangés avec les matières étrangères qui en modifient ou en masquent les réactions.

Séance du 6 mars. L'Académie procède, par voie du scrutin, à la nomination d'un académicien libre qui remplisse la place laissée vacante par le décès de M. Du Petit-Thouars.

La liste de présentation porte :

En première ligne, M. Rolin ;

En seconde ligne et par ordre alphabétique, MM. Bourgeois, Cap, Michel Lévy.

Au premier tour de scrutin, le nombre de votants étant 64,

M. Roulin obtient	41	suffrages.
M. Michel Lévy.......	19	—
M. Bourgeois	2	—
M. Cap............	2	—

M. Roulin, ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, est déclaré élu.

— M. Lucien Corvisart donne lecture d'un mémoire intitulé : *Formation nutritive du ferment pancréatique*. Les expériences sur lesquelles repose ce travail ont été faites en commun par M. Corvisart et M. Schiff. Voici en quels termes M. Corvisart los résume :

« Avec ou sans section du pneumogastrique, après avoir ligaturé le pylore, on lavait l'estomac pour le débarrasser de toute matière étrangère à son propre tissu ; on introduisait dans la cavité gastrique les substances à expérimenter ; on liait l'œsophage pour empêcher qu'elles ne s'échappassent, et, au moment où l'on prenait le pancréas, à la cinquième ou sixième heure de l'expérience, pour le mettro en infusion, afin de retirer le ferment qu'il avait formé et en mesurer la puissance, on vidait l'estomac, on pesait son contenu après l'avoir desséché pour savoir s'il avait bien absorbé les substances qu'on lui avait confiées et en quelle quantité. L'expérience était commencée à la dix-huitième heure du jeûne chez le chien.

« Dans une première série d'expériences, on introduisit du sable, de l'eau pure, du suc gastrique, de l'amidon ou empois, du sucre candi en solution, de l'huile d'olive, toutes substances non digestibles dans l'estomac et ne pouvant pas former de peptones. Cinq heures après, on mit le pancréas en infusion, on chercha à lui enlever son ferment. Or, bien qu'il y ait eu présence de solides et de liquides, et par conséquent excitation sympathique ou vaso-motrice ; bien qu'il y ait eu absorption énergique de substances solubles, on observa que le pancréas restait pauvre en ferment.

« Dans une autre série d'expériences, au contraire, les substances furent digestibles, pour que la digestion gastrique pût faire des peptones, on introduisit de la viande, et les nerfs pneumogastriques furent respectés ; celle-ci fut naturellement dissoute, transformée en peptone et absorbée sur place par l'ostomac fermé ; dans ce cas on observa que le pancréas se chargea aussitôt au maximum de son ferment.

« Malgré la viande, dès que l'estomac était réduit à l'impuissance par la section des pnoumogastriques dans d'autres expériences, les

peptones ne se formaient point et le pancréas ne se chargeait pas.

« On varia alors les essais : on réduisit l'estomac à l'impuissance par la section des nerfs vagues, et dans cet estomac on injecta la substance déjà dissoute et digérée de la viande, c'est-à-dire les peptones normalement produites dans l'estomac d'un autre animal; ces substances amenèrent le chargement du pancréas en ferment, comme si les pneumogastriques n'avaient pas été coupés.

« On fit la même expérience avec des peptones faites hors du corps par la pepsine; elles furent absorbées, et lo chargement maximum du pancréas eut lieu de même.

« Mais, chose remarquable, tandis que l'amidon ou le sucre en solution et absorbés se montraient aussi inertes que l'eau seule, la dextrine partagea avec les peptones gastriques lo pouvoir de provoquer le chargement maximum du pancréas en ferment digestif.

« L'absorption de ces matériaux. se faisant dans l'intestin, non dans l'estomac, n'avait plus d'effet. »

Séance du 13 mars. M. Maisonneuve présente un instrument de *lithotritie*, qui permet d'introduiro à volonté dans la vessie, pendant l'opération, telle quantité de liquide ou dc gaz que l'on juge convenable.

—M. Sandras communique une *Étude sur la digestion et l'alimentation.*

— M. Fock communique un travail *sur le tœnia et le moyen de s'en débarrasser.*

— M. le Dr Hameau adresse une réclamation relative à un passage d'un rapport sur la pellagre, récemment présenté à l'Académie des sciences, par M. Rayer.

VARIÉTÉS.

Conférences historiques sur la médecine et la chirurgie. — Concours pour l'agrégation au Val-de-Grâce.

Des conférences sur l'histoiro de la médecine et de la chirurgie viennent d'être instituées à la Faculté. L'idée de ces leçons, due à M. Verneuil, a reçu de M. Tardieu le plus bienveillant appui. Déjà deux conférences ont eu lieu, la première par M. Verneuil sur les chirurgiens érudits et Antoine Louis, le secrétaire illustre de l'Académie royale de chirurgie; la seconde par M. Lasègue, sur l'École de Halle en général ot sur Stahl en particulier. Nous ne pouvons pas vanter ici le mérite de ces deux leçons, nous n'aurons pas davantage à parler de celles qui viendront ensuite ; car, par la liste que nous publions plus bas, on verra que presquo toutes ces conférences sont faites par nos amis, collaborateurs habituels des *Archives*. Il nous suffira de dire que les leçons de MM. Verneuil et Lasègue ont eu lieu devant

un très-nombreux amphithéâtre, et qu'à plusieurs reprises les discours des deux orateurs ont été couverts des plus chaleureux applaudissements.

Ces conférences ont lieu dans le grand amphithéâtre de la Faculté, le lundi, à sept heures et demie du soir, dans l'ordre et sur les sujets suivants :

Le lundi 20 mars, M. Verneuil. — Les chirurgiens érudits ; Antoine Louis.

Le lundi 27 mars, M. Lasègue. — L'École de Halle (Stahl, Fred. Hoffmann).

Le lundi 3 avril, M. Broca. — Celse. (Cette conférence, pour cause de maladie, aura lieu ultérieurement.)

Le lundi 10 avril, M. Chauffard. — Laënnec.

Le lundi 24 avril, M. Trélat. — Félix Würtzius (XVIe siècle).

Le lundi 1er mai, M. Parrot. — Maximilien Stoll.

Le lundi 8 mai, M. Le Fort. — Riolan.

Le lundi 15 mai, M. Lorain. — Jenner.

Le lundi 22 mai, M. Follin. — Guy de Chauliac.

Le lundi 29 mai, M. Gubler. — Sylvius et l'Iatrochimie.

Le lundi 12 juin, M. Tarnier. — Levret.

Le lundi 19 juin, M. Axenfeld. — Jean de Wier et les Sorciers.

Le lundi 26 juin, M. Beclard. — Harvey.

MINISTÈRE DE LA GUERRE. — *Concours pour quatre emplois de professeur agrégé à l'École impériale d'application de médecine et de pharmacie militaires.*

Paris, le 3 mars 1865.

Un concours s'ouvrira au Val-de-Grâce, le 2 novembre prochain, pour quatre emplois de professeur agrégé à l'École d'application de médecine et de pharmacie militaires.

Ces emplois se rattachent à chacun des enseignements suivants :

Hygiène et médecine légale militaires ;

Maladies et épidémies des armées ;

Clinique chirurgicale ;

Anatomie topographique.

Les épreuves de ce concours sont indiquées ainsi qu'il suit :

Médecine. — I. Composition écrite sur une question d'épidémiologie militaire.

II. Leçon sur une question d'hygiène et de médecine légale militaires.

III. Examen clinique de deux malades fiévreux, atteints l'un de maladie aiguë, l'autre d'affection chronique ; leçon sur les deux cas observés.

IV. Autopsie cadavérique, avec démonstration des lésions qu'elle révèle, s'il y a lieu, de médecine légale.

Chirurgie. — I. Composition écrite sur une question de pathologie chirurgicale tirée principalement des lésions observées aux armées.

II. Préparation d'une région anatomique; — description de cette région; — indication des applications de pathologie interne ou externe et de médecine opératoire qu'elle comporte.

III. Examen clinique de deux malades, atteints l'un d'une lésion aiguë, l'autre d'une affection chronique.

IV. Pratique de deux opérations chirurgicales, avec appréciation des méthodes et des procédés qui s'y rattachent; pansement; — application de deux bandages ou appareils.

Les deux premières épreuves, pour l'une comme pour l'autre des spécialités, seront éliminatoires.

Aux termes de l'art. 6 du décret du 13 novembre 1852, ne pourront être admis à prendre part au concours que les médecins des grades d'aides-major de 1re classe et de major de 2e ou de 1re classe.

Les officiers de santé de ces trois grades qui désireront concourir soumettront au ministre une demande régulière appuyée d'un avis motivé de leurs chefs.

Cette demande fera connaître pour quelle spécialité se présente le candidat, et devra être parvenue au ministre avant le 1er octobre prochain, terme de rigueur, par l'intermédiaire des généraux divisionnaires ou des intendants militaires, suivant que le candidat appartient au service régimentaire ou à un établissement hospitalier.

Les candidats qui seront nommés aux emplois ci-dessus désignés entreront en exercice le 1er décembre de l'année courante.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité d'anatomie descriptive, par M. le professeur CRUVEILHIER, 4e édition, avec la collaboration de MM. les Drs Marc SÉE et de M. CRUVEILHIER fils; t. II. *Splanchnologie* (520 pages), avec 358 figures tirées en noir et en couleur, et intercalées dans le texte. Paris, ASSELIN, 1865. Prix : 9 fr.

Si le succès des livres est en raison de leur utilité, le *Traité de la splanchnologie* de M. Cruveilhier prendra place parmi les publications les mieux accueillies de notre temps; revu, complété, mis au courant des plus récentes découvertes de la science sans avoir rien perdu de sa clarté et de sa simplicité d'exposition, enrichi de figures d'une

exécution parfaite, ce livre est appelé à rendre aux médecins un signalé service.

Nous ne pouvons nous dissimuler combien, entraînés par les exigences d'autres études, absorbés par des nécessités de chaque jour, nous oublions des notions anatomiques qui ont été la base de notre première instruction. L'étudiant, sous la pression des examens ou des concours, avec les facilités que lui donnent ses loisirs relatifs, peut reprendre à son gré les détails qui s'effacent de la mémoire. Le médecin n'a plus l'accès des amphithéâtres et, même dans les hôpitaux, il va droit aux organes dont il attend la lésion dans les autopsies. Reprendre la lecture d'un traité de splanchnologie est un travail aride auquel on se résigne à peine, et, à la longue, la plupart vivent sur des réminiscences qu'ils ne peuvent ni compléter ni rajeunir. Personne cependant n'hésite à reconnaître qu'il est regrettable de ne pas entretenir sans relâche des connaissaces dont on ne discute plus la nécessité. Bien que les médecins aient à un moindre degré que les chirurgiens l'obligation d'un savoir anatomique exact et rigoureux, il n'en est pas moins vrai que l'inexactitude du diagnostic tient souvent à la manière insuffisante dont on se représente l'état des parties.

Chaque fois qu'un médecin a repris en sous-œuvre avec une persévérance assidue l'histoire de la structure et des rapports d'un organe, il en a tiré les plus profitables enseignements et il a donné à ses recherches cliniques une singulière originalité.

Il suffit de voir comment la science de l'appareil musculaire a rendu service à l'étude des paralysies atrophiques, comment la constatation des rameaux affectés a éclairé la pathologie du système nerveux et quelle source de découvertes a ouvert l'anatomie histologique des organes splanchniques.

La splanchnologie résume la somme des éléments organiques sur lesquels porte surtout la pathologie médicale. Réduite autrefois à la description des parties, à leurs apparences extérieures, à leurs relations mutuelles, elle a pris, grâce au microscope, une telle extension qu'on peut dire qu'elle s'est transformée. Cette rénovation est de date encore récente : même à Paris, l'histologie n'a d'enseignement officiel, et on pourrait presque dire d'enseignement libre que depuis un petit nombre d'années. L'Allemagne, qui nous avait devancés dans cette voie, ne fournissait pas aux praticiens les moyens de s'associer au progrès. Les traités élémentaires d'histologie, et il en est d'excellents, n'ont pas trouvé de traducteurs. Sans planches nombreuses à l'appui, les descriptions les mieux réussies fussent restées inintelligibles, et les livres à figures trouvaient encore plus difficilement des éditeurs que des interprètes.

M. Marc Sée, notre collègue, initié par une érudition approfondie à toutes les recherches allemandes, anatomiste et micrographe expérimenté, a apporté le concours de sa collaboration si compétente.

On peut dire que l'histologie splanchnique, telle qu'elle est exposée, avec une concision qui n'exclut que les notions encore indécises, rendue claire, même pour les médecins inhabitués, à l'aide de figures multipliées jusqu'au luxe, suffit et au delà aux convenances d'un traité élémentaire.

Il ne s'agit pas en effet d'élucider les problèmes en litige, mais d'affirmer, en les résumant, les faits décidément acquis à la science. On n'est élémentaire qu'à la condition d'être dogmatique, et on n'a le droit d'être dogmatique qu'à la condition d'être sûr de ce qu'on enseigne.

La structure des glandes viscérales de tout ordre appelait surtout des développements étendus; les auteurs ont eu le mérite de préférer la précision à la concision. On peut dire que pas un des traités d'histologie élémentaires publiés en Allemagne ne renferme un exposé plus complet, et que la plupart se sont bornés à des énoncés sommaires qui sont à la fois moins circonstanciés et moins lucides.

La structure des membranes muqueuses de chaque grand appareil est également présentée avec détail; nous regrettons seulement que, dans les considérations générales par lesquelles débute le volume, on n'ait pas consacré quelques paragraphes de plus à l'étude générale des éléments histologiques, par exemple à la comparaison des diverses muqueuses, des divers appareils glandulaires, et à une vue d'ensemble sur cette anatomie intime qui permet de saisir tant de ressemblances et de discerner tant de diversités.

L'anatomie de structure ne doit pas faire oublier son aînée, l'anatomie de régions, sorte de géographie descriptive dont l'étude est peut-être un peu négligée depuis que le courant des recherches a pris une autre direction.

Sous ce rapport, il n'est pas un élève qui ne sente, pas un médecin qui ne sache, quel service a rendu M. Cruveilhier en exposant avec tant de simplicité et de vérité cette ingrate topographie. Il semble, à première vue, que tous les traités d'anatomie descriptive, reproduisant des données définitivement établies, doivent être presque identiques; que la méthode étant commandée par la nature des choses, souffre peu d'écarts, et qu'un livre élémentaire ne peut guère se recommander par des qualités qu'on ne retrouve dans presque tous les autres. Si l'on compare entre eux les Éléments d'anatomie descriptive publiés en France et à l'étranger depuis un demi-siècle, on sera bientôt convaincu de l'importance inattendue que prend le mode d'exposition.

Les planches destinées à représenter des rapports que le dessin exprime mal, où des configurations d'organes, bizarres, à surfaces multiples, impossibles à *schématiser*, étaient d'une exécution particulièrement délicate. On aurait cru que les grands ouvrages illustrés pouvaient seuls faire comprendre des formes si complexes; les figures sur

bois intercalées dans le texte, de petite dimension, mais nettes, choisies à propos, ne donnant que ce que le dessin peut donner, mais le donnant à l'entière satisfaction du lecteur, sont dans leur genre des œuvres remarquables ; elles rappellent à celui qui n'a besoin que de se souvenir, elles apprendraient à celui qui veut apprendre, si l'anatomie pouvait s'enseigner en dehors des dissections.

Si sobre d'éloges que nous soyons d'habitude, nous croyons n'avoir été que juste en louant sans réserve cette excellente publication. Nous n'exprimons, en finissant, qu'un désir, c'est que l'éditeur détache de l'ensemble du traité d'anatomie descriptive le volume consacré à la splanchnologie, et en rende ainsi l'acquisition facile à tous les médecins, auxquels les autres parties sont moins indispensables.

Ch. L.

Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, publié sous la direction de MM. les Drs Raige-Delorme et Dechambre.; tome I, 2e partie; et tome II, 1re partie; gr. in-8. Paris, chez Asselin et Victor Masson. Prix de chaque partie : 6 fr.

Depuis l'époque où nous avons rendu compte du premier fascicule du Dictionnaire encyclopédique, deux nouvelles livraisons de cette importante publication ont vu le jour. Le tome Ier est aujourd'hui complet, et nous possédons aussi la première moitié du tome II. L'introduction du Dictionnaire, écrite par l'un de ses directeurs, M. Dechambre, a paru avec la fin du premier volume, et peut donner une juste idée de l'ensemble de cet immense recueil. Ceux qui aiment les phrases toutes faites sur la philosophie médicale, et qui parlent à chaque instant de relever et de porter haut le drapeau des doctrines, ne seront peut-être pas entièrement satisfaits de cette Introduction. On n'y trouve point ce qu'un écrivain célèbre a appelé « bouffées de philosophie, » affaire d'âme comme la poésie et la religion ; mais, ce qui est préférable, on y voit une exposition judicieuse des sciences qui doivent entrer dans la composition du dictionnaire. Il fallait ici justifier à la fois l'opportunité de cet ouvrage et son caractère encyclopédique. M. Dechambre n'a pas eu de peine à démontrer le premier de ces deux points, et l'accueil fait à cette publication, par de nombreux médecins, témoigne suffisamment qu'elle était opportune. Pour expliquer le caractère encyclopédique de ce dictionnaire, on a dû faire voir quels intimes rapports existent aujourd'hui entre la médecine et les connaissances qu'on désigne encore sous le nom de sciences accessoires. Où en seraient, grand Dieu ! la physiologie et la clinique sans l'étude de la chimie qui tend de plus en plus à nous montrer comment les êtres vivent et comment s'altèrent un grand nombre de leurs fonctions. La physique tend à occuper de plus en plus une large place dans le domaine de nos connaissances médicales, et aucun médecin

ne doit plus rester étranger aux grandes questions relatives à l'électricité, à l'optique physiologique, enfin à cet *équivalent mécanique de la chaleur*, dont les applications se poursuivent jusque dans le domaine de la pathologie. Ainsi l'ont pensé les directeurs du Dictionnaire encyclopédique. Il n'y a pas en effet de meilleurs soutiens de la médecine que les sciences exactes ; elles obligent à poursuivre la raison naturelle des choses, et à ne point se contenter, pour nous servir d'une expression de M. Dechambre, « de convictions, de sentiments paisiblement délayés dans d'agréables amplifications. »

Des sciences, aujourd'hui nouvellement constituées, ont dû prendre place dans le Dictionnaire encyclopédique, et l'Introduction nous montre facilement que l'anthropologie, la statistique et la géographie médicales ne pouvaient rester en dehors d'une encyclopédie destinée à représenter le mouvement médical de notre époque.

On lira là avec intérêt un rapide aperçu historique sur les dictionnaires, depuis ces encyclopédies qu'au moyen âge on désignait sous le nom de *sommes* et de *miroirs* jusqu'aux plus récentes, et de cet aperçu on pourra sans doute conclure que les dictionnaires qui ont le mieux accusé une couleur doctrinale ont eu le moins de succès. Il est inutile de rappeler à cet égard l'oubli dans lequel est depuis longtemps tombé le dictionnaire qui s'était fait l'organe des doctrines broussaisiennes.

Nous allons maintenant indiquer rapidement les principaux articles contenus dans les deux dernières livraisons du dictionnaire :

L'article général sur les *accouchements* a été complété par un article intéressant de M. Jacquemier, sur l'*accouchement provoqué*, et par une savante étude de M. Tourdes, sur la *Médecine légale des accouchements.*

Il faut donner quelque attention à l'article *acescence* dû à M. Gubler. Sous ce titre l'auteur étudie, non la qualité d'être acide, mais l'action chimique qui, dans l'organisme, amène à ce résultat. Après quelques considérations sur l'*acescence* en général, M. Gubler examine l'acescence des voies digestives, génitales, des foyers de suppuration, de la peau. On peut comparer avec profit les recherches de notre collègue avec celles que fait connaître M. Bence Jones dans ses leçons sur le rapport des maladies chimiques et mécaniques (1).

Les articles *acide* et *acide acétique* sont dus à M. le professeur Wurtz et à M. Pasteur, si autorisés tous deux à écrire sur ces sujets. M. Bazin a écrit l'article *acné*, et M. Rollet y a joint quelques remarques sur l'*acné syphilitique*. Le savant médecin de l'hôpital Saint-Louis a depuis longtemps adopté la division anatomique des lésions cutanées, et il n'a point manqué d'en faire ici une de ses plus heureuses applications.

L'article *aconit* et *aconitine* est de notre regretté confrère Debout.

(1) *Lectures on chemical and mechanical Diseases* (*Medical Times*, etc., janvier 1865).

C'est un tableau fidèle des nombreux essais thérapeutiques faits avec cette substance ; peut-être y manque-t-il un peu de cette critique si utile quand il s'agit d'enregistrer des résultats thérapeutiques empreints de trop de confiance.

M. le professeur Gavarret a écrit avec sa lucidité habituelle l'article *acoustique*, que consulteront avec profit tous ceux qui pensent que les applications physiologiques et médicales de l'acoustique sont encore bien peu nombreuses. Dans l'article *acrodynie*, de M. le Dr Vidal, l'histoire des épidémies anciennes (1828) et récentes (1844 et 1845 en Belgique) de cette singulière affection a été retracée avec soin. Debout a publié un très-bon article sur l'*acupuncture* et il y rappelle historiquement les nombreux essais de cette méthode thérapeutique, aujourd'hui peut-être trop oubliée.

L'article *adénite* revenait de droit à M. Velpeau, qui a constitué définitivement l'histoire de cette phlegmasie. On trouvera là tous les renseignements d'une longue et savante expérience clinique. Le mot *adénome* est d'introduction nouvelle dans un dictionnaire de médecine. Le long et savant article qui lui est consacré par M. Broca sert à montrer une fois de plus quels services l'étude micrographique des tissus et de leurs éléments a rendus à l'anatomie pathologique moderne.

L'article *adipeux*, confié à M. le professeur Robin, indique bien suivant quelle méthode doivent être étudiés les éléments, les tissus et les systèmes anatomiques ; de plus il renferme un grand nombre de notions tout à fait neuves.

Il nous reste encore à mentionner un long article de M. Berthillon, sur l'*agaric* et sur les *agaricinées*, travail qui a pour but de donner aux médecins une idée exacte de la mycologie et de faire de nos confrères, répandus partout, les conseillers de ceux qui recherchent les champignons.

Il faut encore signaler, sans espérer de pouvoir en rendre compte, deux monographies importantes, l'une sur les *âges* (Tourdes) et l'autre sur l'*aine* (anatomie, Guyon; pathologie, Verneuil). Il n'y a rien à ajouter à la pathologie de l'aine après le remarquable travail que vient de lui consacrer M. Verneuil.

Bientôt la fin du tome II sera mise en vente, et alors le Dictionnaire encyclopédique pourra déjà être jugé dans ses diverses parties ; peut-être quelques personnes trouveront-elles que ce travail marche avec lenteur, mais il faut qu'une entreprise si colossale sache se défendre contre les compositions hâtives. Il ne faut pas qu'elle sacrifie la bonne exécution à la célérité, et elle doit toujours se rappeler que « le temps n'épargne pas ce qu'on a fait sans lui. »

E. Follin, C. Lasègue.

A. Parent, imprimeur de la Faculté de médecine,
31, rue Monsieur-le-Prince, 31

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE

MAI 1865.

MÉMOIRES ORIGINAUX



RECHERCHES SUR LES TROUBLES DES NERFS PÉRIPHÉRIQUES ET SURTOUT DES NERFS VASO-MOTEURS CONSÉCUTIFS A L'ASPHYXIE PAR LA VAPEUR DE CHARBON,

Par le Dr E. LEUDET, Directeur et Professeur de Clinique médicale de l'École de Médecine de Rouen, Membre correspondant de l'Académie impériale de Médecine.

Les troubles de la motilité survenant à la suite de l'asphyxie par la vapeur de charbon sont connus depuis longtemps. M. Bourdon, dans sa dissertation inaugurale, a un des premiers démontré, par l'exposé de faits rigoureusement observés, l'existence de ces paralysies localisées qui ont été admises, depuis cette époque surtout, dans le cadre pathologique. Nos connaissances n'ont guère dépassé ces premières données de la science, et l'on considère, aujourd'hui encore, ces paralysies plutôt comme un phénomène rare qu'un symptôme élucidé par la physiologie pathologique. Nous ignorons encore, à peu près, si ces paralysies localisées ont leur siége primitif dans les muscles ou dans les nerfs, et, dans ce dernier cas, si la paralysie affecte simultanément ou séparément les nerfs moteurs sensitifs ou vaso-moteurs.

Quelques faits cliniques recueillis par moi me semblent susceptibles de fournir des résultats propres à élucider une partie

au moins de cette question, en prouvant que les gaz dégagés par la combustion du charbon déterminent un trouble local dans les nerfs du mouvement, du sentiment et dans les nerfs vaso-moteurs, indépendamment du système nerveux central cérébro-spinal. Je n'ai pu, dans mon travail, compléter l'analyse par la synthèse, preuve si positive de toute démonstration scientifique. En effet, je n'ai pas eu recours à des expériences sur les animaux pour produire artificiellement les lésions et les symptômes que j'observais sur l'homme. J'ai d'ailleurs été éloigné d'entreprendre cette expérimentation par ce fait, que les expériences sur les animaux n'ont presque jamais réussi à produire des paralysies localisées; c'est du moins ce qu'écrit M. Cl. Bernard (*Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses*, p. 197; 1857); j'ai donc été obligé de me borner à éclairer les phénomènes pathologiques observés, par les notions que la physiologie moderne nous fournit sur les fonctions des nerfs périphériques.

J'ose espérer que la pathologie pourra, sur ce point comme sur beaucoup d'autres, devenir la source de nouvelles connaissances physiologiques qui elles-mêmes, en éclairant et expliquant les phénomènes morbides, substitueront à une notion empirique une connaissance rationnelle des processus morbides, en un mot, fixeront ce point de la science.

L'agent toxique dont j'étudie ici quelques-uns des effets n'est pas un agent unique, déterminé; les belles recherches de M. Cl. Bernard ont prouvé que, dans l'asphyxie par la vapeur de charbon, il fallait abstraire les influences du gaz acide carbonique des effets toxiques du gaz oxyde de carbone; ces vapeurs ont un mode d'action délétère très-différent : l'acide carbonique empêchant seulement le sang de s'oxygéner, l'oxyde de carbone agissant comme un poison énergique. Je n'ai pu étudier séparément dans mon travail l'action de ces gaz, ne m'appuyant que sur des faits cliniques où leur action a été simultanée.

Les vapeurs dégagées du charbon en combustion n'agissent pas seulement sur le sang, elles font diminuer ou disparaître l'irritabilité du système nerveux, soit central, soit périphérique.

« Dans toutes les observations d'asphyxie par la vapeur du

charbon, dit Faure (*Archives de médecine*, 5e sér., t. VII, p. 42), on voit signaler l'insensibilité générale..... Elle commence par les extrémités du corps; de là elle s'étend progressivement vers le haut du tronc. » Ces troubles nerveux moteurs ou sensitifs reconnaissent pour cause un excès d'acide carbonique dans le sang, phénomènes auxquels conduisent également l'empoisonnement par l'oxyde de carbone et par l'hydrogène carboné. Je laisse la responsabilité de cette théorie toute chimique à Valentin (*Versuch einer Physiol. Pathol. der Nerven*, t. II, p. 297; 1864). Je signalerai surtout que les expériences du même physiologiste lui ont démontré que les gaz fournis par la combustion du charbon, oxyde de carbone, hydrogène carboné et acide carbonique, causaient ces troubles de sensibilité quand ils agissaient sur le cerveau ou la moelle allongée, ou exclusivement sur les nerfs et les muscles.

Les troubles de la motilité se produisent à deux époques différentes de l'empoisonnement par la vapeur de charbon, et présentent dans ces deux circonstances des caractères différents. La résolution et l'inaptitude à la production du mouvement résultent plutôt de l'oppression générale, de la perte du sensorium, que d'un trouble réel des nerfs moteurs. Les paralysies qui surviennent plus tard sont indépendantes souvent du système nerveux central, elles sont localisées d'abord, et peuvent ultérieurement s'étendre ou se généraliser. Cet ordre de troubles nerveux a été signalé par M. Bourdon.

Les troubles de la circulation périphérique sont généralement connus : « Ainsi la circulation capillaire, dit Faure, *loc. cit.*, p. 555, est extrêmement ralentie et même tout à fait arrêtée à un degré même peu grave de l'asphyxie. C'est dans les parties les plus éloignées du cœur qu'elle cesse en premier, et de là la stagnation gagne en remontant vers le haut. »

La perversion de la circulation capillaire à la périphérie peut être attribuée à un dérangement dans la force propulsive du cœur, ou à un trouble des nerfs vaso-moteurs, ou enfin à une altération de la contractilité propre de la tunique musculaire de ces vaisseaux. Je ne prétends pas élucider cette question; j'ignore complétement si l'altération nerveuse est primitive, ou si la circulation capillaire, en agissant sur les nerfs périphé-

riques, est la cause des phénomènes morbides observés dans le système nerveux périphérique. Je laisse cette question indécise, et m'attacherai surtout à fixer les caractères des symptômes morbides en recourant à l'observation clinique.

L'observation suivante est la plus intéressante de celles que j'ai recueillies; c'est elle qui a attiré d'abord mon attention sur l'ordre de phénomènes qui fait le sujet de ce travail.

Observation. — Holding (Alexander), âgé de 30 ans, chauffeur anglais à bord d'un remorqueur, est apporté, le 20 novembre 1863, le matin, dans mon service à l'Hôtel-Dieu, et couché au lit 34 de la salle 19. Dans la soirée du 19, Holding, bien portant, se couche dans sa cabine, ayant fermé préalablement les ouvertures et allumé pour se réchauffer du charbon de bois avec un peu de houille dans un récipient en métal. Le lendemain matin, vers cinq heures, il fut trouvé sans connaissance dans son lit par un de ses camarades; les couvertures n'étaient point dérangées et le vase contenant du charbon n'avait pas été renversé.

Le 20, à huit heures du matin, Holding était dans l'état suivant: coma, absence complète de connaissance, insensibilité générale à la piqûre, pâleur de la face, rougeur en ligne à la partie postérieure externe et médiane de chaque avant-bras, allongée suivant le trajet du nerf radial, sans tuméfaction du tissu cellulaire sous-jacent; ces rougeurs légères étaient plus marquées à droite qu'à gauche; les vêtements qui recouvraient les deux avant-bras étaient intacts et ne présentaient aucune trace de brûlures. A la tempe droite, vers le bord externe de l'orbite, existait une petite plaque de rougeur, sans tuméfaction, analogue à celle des avant-bras. Refroidissement des extrémités, pupilles dilatées; pouls petit, fréquent. — Un sinapisme à chaque mollet, électrisation des membres supérieurs et inférieurs ne causant aucune douleur et pas de contraction musculaire.

A une heure et demie, cessation du coma. Holding ouvre les yeux par moments, ne répond à aucune question et les referme ensuite.

A quatre heures du soir, Holding est retombé dans le coma. — Vésicatoire à chaque mollet, saignée du bras de 250 gr.

Le sang extrait de la saignée est très-rose et non coagulé.

21 novembre. Le coma persiste encore, pas de stertor, face pâle, 128 pulsations, résolution des membres; quelques vésicules herpétiques se sont développées à la tempe droite, où la rougeur a diminué; elle a plutôt augmenté à la face postérieure de l'avant-bras droit, mais il n'y existe pas de vésicules; à l'avant-bras gauche, elle a presque disparu; urines involontaires. — Lavement avec 100 gr. de sel; julep avec 15 gouttes de teinture de coloquinte.

Le 22, le coma a persisté jusque dans la nuit dernière. Ce matin,

peau sudorale, 72 pulsations, intelligence très-bonne. Holding ne se rappelle aucun des phénomènes qui se sont succédé depuis son entrée ; aucun trouble de la vue. Holding n'accuse aucune douleur, seulement une sensation d'engourdissement dans les trois derniers doigts de la main droite, qui s'étendent difficilement ; la demi-flexion dans laquelle ils sont maintenus peut être, par contre, légèrement exagérée ; les deux premiers doigts de cette main conservent leur mouvement d'extension et de flexion presque normaux ; une dizaine de petits groupes d'herpès, du volume d'une tête d'épingle, se sont développés sur la partie moyenne et un peu interne de l'avant-bras droit ; la rougeur préexistante, siégeant un peu en dehors d'eux, s'est fondue en une rougeur uniforme, oblongue, ayant près de 3 centimètres de hauteur sur 1 et demi de largeur ; elle paraît s'accompagner d'un engorgement du tissu cellulaire sous-cutané ; sensibilité normale sur ce point, comme dans toute l'étendue des doigts ; eschare à la partie inférieure du sacrum de la largeur de la paume de la main, brunâtre, sans rougeur périphérique. — Tisane vineuse ; lavement purgatif ; deux bouillons.

Du 23 au 30 novembre, Holding reste à peu près dans le même état, la connaissance est redevenue complète, apyrexie, même impossibilité de l'extension des trois derniers doigts de la main droite ; dessiccation rapide des groupes d'herpès, diminution de la rougeur ; intégrité de la sensibilité, des mouvements de flexion des doigts, de la main et de l'avant-bras ; disparition de la rougeur de la face postérieure de l'avant-bras gauche, de la tempe gauche, où les groupes d'herpès se sont desséchés ; l'eschare du sacrum s'entoure d'une auréole rouge et commence à se décoller vers la fin de cette époque ; appétit normal, ni dyspnée, ni paralysie des membres inférieurs.

1er décembre 1863, même état ; développement en arrière de la cuisse droite sur le trajet du sciatique, d'une vingtaine de groupes d'herpès, avec une base très-légèrement rouge. Les vésicules ont le volume d'une pointe d'épingle ; un certain nombre d'entre elles remontent sous forme d'une bande verticale, sur la fesse droite, à partir de l'émergence du nerf sciatique jusqu'à la crête iliaque. Peu de douleur locale, pas de fourmillements, de troubles de la sensibilité ou de la motilité à la cuisse ou à la jambe.

Les jours suivants l'herpès se dessèche à la cuisse.

Du 5 au 20 décembre, état général bon ; Holding ne se plaint que d'une douleur au niveau de l'eschare du sacrum, dont la partie mortifiée est en partie détachée. Les injections avec la teinture d'iode sont pratiquées dans la partie décollée de l'eschare. A la fin de cette période l'élimination de l'eschare est complète. La plaie se recouvre de bourgeons charnus, et son diamètre se rétrécit de plus en plus. L'état de l'avant-bras droit est resté le même ; la tuméfaction locale a diminué, ainsi que la rougeur, mais l'extension est presque impossible

dans les trois derniers doigts de la main droite ; elle est moins étendue que dans l'état normal, dans l'indicateur et même dans le pouce. L'électrisation pratiquée sur le trajet des nerfs et dans les muscles extenseurs des doigts ne provoque ni mouvements, ni douleurs. A la face interne de l'avant-bras droit, au bras et partout ailleurs, l'électrisation produit des effets normaux.

Le 24 décembre, Holding sort dans le même état.

Cette observation présente plusieurs points intéressants que je dois passer successivement en revue.

La cause des lésions a été manifestement l'exposition dans un espace clos aux vapeurs dégagées par le charbon en combustion. Sans connaître la quantité de combustible consommée, ni la rapidité de la combustion, circonstances qui font varier la quantité des gaz délétères produits, et même leur nature, puisque la combustion rapide produit plus d'acide carbonique que la combustion lente plus d'oxyde de carbone, je dois insister sur le fait suivant : la durée de l'état d'asphyxie, d'absence d'hématose, apporte un trouble considérable dans la circulation capillaire, et par suite dans la nutrition des parties. Cet état n'est pas spécial à l'asphyxie par la vapeur de charbon ; on le rencontre encore dans l'asphyxie par obstacle mécanique à l'introduction de l'air dans l'appareil respiratoire. J'ai publié en 1856, dans le *Moniteur des hôpitaux*, une observation d'œdème de la glotte chez un malade qui, après être resté quinze heures dans un état de mort apparente, fut trachéotomisé par moi, et présentait déjà, au bout de quarante-huit heures, une large eschare au sacrum. La suspension prolongée de l'hématose exerce donc une influence sur la nutrition des parties périphériques.

Les symptômes cutanés nerveux observés chez le malade de l'observation précédente ne reconnaissent pas pour cause une brûlure, soit par contact du combustible, soit par rayonnement du corps incandescent. Je rappellerai que je me suis assuré de l'intégrité des vêtements recouvrant les régions malades, et cette remarque deviendra inutile, je l'espère, lorsque j'aurai insisté sur la localisation des lésions au trajet des nerfs.

Un troisième ordre de phénomènes est constitué par la rougeur de la peau, les éruptions cutanées, herpétiques ou bulbeuses, et enfin par les eschares.

Ces quelques remarques reviendront dans l'étude spéciale de chacun des phénomènes.

Des troubles nerveux périphériques peuvent se ranger séparément ou simultanément dans une des trois catégories suivantes : sensitifs, moteurs, ou vaso-moteurs.

Les troubles de la sensibilité appartiennent à la première période. Dans toutes les observations d'asphyxie par la vapeur de charbon, on voit signaler, dit Faure, l'insensibilité générale; elle commence par les extrémités du corps; de là, elle s'étend progressivement vers le haut du tronc. D'après mes observations, l'insensibilité cutanée ne serait pas un phénomène persistant, après le retour de la connaissance, mais elle pourrait reparaître, comme j'en donnerai la preuve plus loin, comme conséquence de la *névrite.*

L'inflammation des nerfs se produit quelquefois chez les individus asphyxiés par la vapeur de charbon. Ce mémoire en renferme la preuve anatomique (obs. 4), la démonstration clinique, et enfin des preuves tirées de l'analogie avec les cas connus de névrite traumatique. On connaît peu encore l'inflammation des nerfs : elle consiste en général, comme dans le fait observé par moi, en un développement anormal du tissu cellulaire qui constitue la gaîne et la trame des nerfs, et dans l'altération consécutive des éléments nerveux. Remak, dans un mémoire sur la névrite (*Oestr. Zeitsch. für prakt. Heilk.*, 1860, nº 48), distingue deux formes de névrite, la diffuse et la noueuse; il signale comme symptômes le fourmillement, l'engourdissement de la partie à laquelle se rend le cordon nerveux. Le symptôme le plus important est une tumeur rouge, d'apparence phlegmoneuse, que l'on voit apparaître à une distance plus ou moins éloignée de la lésion, sur le trajet du nerf, et qui ressemble à un abcès se développant sous une aponévrose. Cette tumeur a des alternatives singulières d'augmentation et de diminution, fait sur lequel insiste justement Samuel (*Troph. nerven*, p. 163; 1860), et que mentionne déjà Watson et J. Hamilton. Elle existait avec ces caractères sur deux de mes malades (obs. 1 et 4), et dans ce dernier cas j'ai été plusieurs fois tenté, croyant à l'existence d'un abcès, de pratiquer, comme le fit Watson, une incision profonde.

Ces névrites traumatiques peuvent donner lieu à la formation de phlegmons et même d'abcès. Je ne connais pas d'observation d'asphyxie par le charbon où on ait constaté la formation de collections purulentes sur le trajet des cordons nerveux. Peut-être cela résulte-t-il de l'insuffisance des recherches anatomiques. Bien qu'il manque de détails dans le recueil où j'ai pu le lire, le fait suivant n'en est pas moins trop important pour ne pas être cité ici :

Obs. II. — *Asphyxie par la vapeur de charbon; pemphigus, eschare du sacrum, abcès multiples*, par le Dr Hasse. (*Preus. Ver Zeit.*, nouv. sér. IIe, p. 35 ; 1859. Anal. dans *Canstatt's Jahresb.*, 1860, t. V, p. 102.) — Cinq soldats furent exposés, depuis le soir du 1er décembre 1858 jusqu'au matin du 2, aux vapeurs dégagées par la combustion de la houille, dans un poële dont la soupape était fermée : 2 furent trouvés morts, 1 mourut de convulsions au bout de quelques heures; chez les 2 autres on observa les phénomènes suivants :

Le conscrit R..... resta pendant huit jours sans connaissance, avec fièvre à rémissions, et paralysé jusqu'au douzième jour, époque de sa mort. Au sixième jour, toute la peau se recouvrit de bulles de pemphigus et il survint une eschare ; au huitième jour la connaissance revint, et la parole aussi, mais incomplétement. Le malade succomba à la suite d'une nouvelle poussée de bulles de pemphigus, et d'une suppuration profuse provenue de l'eschare du sacrum. Les extrémités étaient privées de mouvement, la vessie paralysée, l'urine riche en ammoniaque et en sucre.

Le soldat W..... revint en vingt-quatre heures à la connaissance, demeura néanmoins abattu et atteint d'une paralysie incomplète de la vessie. Chez lui, quoiqu'il n'eût été que trois jours alité, il survint de volumineux abcès à la poitrine et *à la fesse gauche.*

Cette observation curieuse démontre la possibilité de troubles cutanés, pemphygus, eschare, *abcès*, à la suite de l'asphyxie par la vapeur de charbon.

Troubles des nerfs vaso-moteurs.

On sait depuis quelque temps que les affections cutanées, connues sous le nom de *zona*, de *pemphigus*, se développent sur les trajets des branches nerveuses. Déjà Rayer avait indiqué que le siége de la dermatose concordait avec la direction des nerfs; Von Baerensprung, dans une série de mémoires (*Charité Krankenh.*

Annal.), a fourni la démonstration d'abord clinique de ce fait, et plus tard, dans un autre travail, publié dans le même recueil (vol. I, p. 96; 1863), la preuve anatomique. Ce savant a constaté, chez un homme mort de zona, l'altération du ganglion spinal, et de la branche rachidienne nerveuse correspondante. Charcot (*Journ. de physiol.* de Brown-Séquard, janvier 1859) a démontré, par des observations originales et par d'autres empruntées aux auteurs, le développement d'éruptions bulleuses et herpétiques, sous l'influence des lésions des nerfs. Les faits de ce genre se sont multipliés depuis. Dans sa dissertation inaugurale sur l'asphyxie locale (Paris, 1862, p. 156), M. Raynaud cite un fait du même genre observé sur le trajet du nerf cubital, à la suite de traumatisme.

Les observations que je viens de rapporter ne laissent plus aucun doute aujourd'hui, et il est démontré que les lésions spontanées ou provoquées des nerfs peuvent produire des éruptions cutanées sur leur trajet. L'observation inédite, rapportée plus haut, prouve que l'asphyxie par la vapeur de charbon, et le contact du sang altéré sur les ramifications nerveuses périphériques, donne lieu au même genre d'accidents. Je suis loin de prétendre que ce genre de lésions soit constant et même fréquent. Les différents systèmes de nerfs peuvent, dans cet empoisonnement, être affectés simultanément ou séparément; ainsi, chez un malade (obs. 1), la lésion portait en même temps sur un nerf du mouvement et sur des nerfs ganglionnaires. Je rappellerai cette éruption herpétique sur la face postérieure des deux avant-bras et sur le trajet d'un nerf frontal, et plus tard chez ce même malade, suivant la direction du nerf sciatique. Dans ce fait, l'affection cutanée s'est reproduite à deux époques différentes de la maladie, comme dans celle de Hasse, où l'éruption de pemphygus eut une recrudescence avant la mort. Je dois à M. Pivain, interne distingué de l'Hôtel-Dieu de Rouen, la communication d'une note sur un cas de ce genre observé à une époque où il n'avait aucune connaissance de mes idées sur ce sujet.

Obs. III. — *Asphyxie par la vapeur de charbon; zona développé au onzième jour de la maladie, sur le trajet facial des branches terminales du trijumeau.* — Quesney (Pierre-Auguste), âgé de 70 ans, entre, le 10 février 1863, à l'hospice général de Rouen (service de M. Gressent).

Q....... s'exposa, pour se suicider, aux vapeurs de charbon en combustion, et tomba dans son cabinet, s'étant fait des brûlures au second degré aux avant-bras et aux mains. Il est apporté l'après-midi du même jour, à l'hospice, présentant des signes de congestion pulmonaire et cérébrale. — Saignées aux plis des coudes, ne donnant qu'une petite quantité do sang.

Le malade, qui était dans la somnolence et répondait difficilement, est plus éveillé le lendemain. On constate de l'emphysème pulmonaire, avec quelques crachats pneumorrhagiques.

Les brûlures superficielles sont cicatrisées, lorsque, le 21 février, apparaît, sur la moitié gaucho de la face, un zona qui suit les branches faciales du trijumeau. Les vésicules se rencontrent sur le front, au-dessus de l'orbite, dans la direction de la branche frontale; sur la joue, au-dessous de l'orbite, sur les rameaux terminaux du sous-orbitaire, au menton, sur les filets mentonniers.

L'état du malade avait été en s'améliorant jusqu'au 6 mars; à partir de ce jour se manifeste uno congestion pulmonairo avec crachats pneumorrhagiques; un vésicatoire, appliqué le 7 mars, est rouge ot enflammé le 10, avec un bord noirâtre au niveau de l'angle de l'omoplate; l'état général et local du poumon s'aggrave graduellement, et Q...... meurt comateux le 13 mars 1863.

L'autopsie n'a pas été faite.

Cette observation est une nouvelle preuve de la possibilité d'une lésion des nerfs vaso-moteurs se traduisant, pendant la vie, par une éruption analogue au zona.

Les *eschares* ont été rattachées à une lésion des nerfs trophiques (Samuel). Sans vouloir entrer ici dans la discussion d'un point qui pourrait donner lieu à la controverse, je dois faire remarquer que, sous l'influence des troubles nerveux consécutifs à l'asphyxie par la vapeur de charbon, ce genre d'accident se développe avec une grande rapidité. Des eschares existaient chez un de mes malades, dans un de ceux de Hasse; enfin, dans la dernière observation, un vésicatoire appliqué avait pris rapidement la forme gangréneuse.

Existe-t-il à la suite de l'empoisonnement par la vapeur de charbon des névroses? Une observation que j'ai recueillie récemment me porterait à croire qu'il peut en être ainsi.

Obs. IV. — *Chorée partielle développée à la suite de l'asphyxie par la vapeur de charbon.* — Goudal (Louis), âgé de 61 ans, entre, le 7 janvier 1865, salle 19, n° 7, à l'Hôtel-Dieu de Rouen; il paraît avoir abusé fréquemment des boissons alcooliques; il aurait fait dans ces

derniers temps plusieurs tentatives de suicide, l'une, entre autres, par la pendaison. Le 6 janvier au soir, G..... s'enferma dans sa chambre pour s'asphyxier au moyen des vapeurs du charbon en combustion; on le trouva vers minuit sans connaissance et se débattant violemment. Apporté à l'Hôtel-Dieu dans la journée du 7, G..... était dans l'état suivant :

Perte complète de connaissance, face pâle, agitation continuelle, mouvements successifs de flexion et d'extension du bras droit, dont la force est assez marquée; sensibilité obtuse sur toute la surface de la peau, aucune dilatation des pupilles, pouls à 56 (chiendent, julep avec 4 grammes d'éther; calomel, 1 gramme, et résine de jalap, 0,20; 2 bouillons); plusieurs selles involontaires.

Du 8 au 10 janvier, l'intelligence ne se rétablit qu'incomplétement; mais, dès le début de cette période, G..... se rappelle son nom et sa demeure, mais ne peut donner aucun renseignement sur ses antécédents ou son état actuel. Pouls à 56, persistance des mouvements choréiques du bras droit, mais seulement pendant la veille. Aucune paralysie.

Les mouvements choréiques qui ont été en diminuant d'intensité cessent le 12 janvier au matin. Le bras de ce côté ne présente aucune différence de force ou de sensibilité; l'intelligence, très-peu développée, semble revenue à son état ordinaire. — 2 portions.

G..... sort le 31 janvier 1865; les mouvements choréiques n'ont pas reparu.

Je n'ai consigné ici cette observation que comme un fait exceptionnel. Je ne voudrais pas assurer que l'inhalation des vapeurs de charbon ait été la cause de cette névrose. Le malade était soumis depuis quelque temps à l'influence toxique de l'alcool, mais l'alcoolisme dont j'ai eu, dans notre localité, trop d'exemples dans ses formes les plus variées, ne m'ayant rien présenté d'analogue, je ne peux lui rapporter la chorée partielle dont ce malade fut atteint. L'absence de toute perturbation du système nerveux central, la disparition rapide de la chorée, permettent de croire que la lésion a pu être périphérique, qu'elle a dû être légère puisqu'elle a été aussi transitoire.

Peu d'auteurs se sont occupés jusqu'ici de ce sujet. Itzigsohn a publié (*Virchow's Archiv für path. Anat.*, vol. XIX, p. 190; 1858) une note analysée dans ce journal (*Archiv. gén. de méd.*, 5e série, vol. XIII, p. 354; 1859), sur une névrose périodique consécutive à une intoxication par l'oxyde de carbone. Le fait qu'il rapporte est tellement singulier, que j'ose à peine croire

la réalité du rapport de causalité que l'auteur allemand cherche à établir.

Je laisserai également dans le doute la question de savoir si ces singulières névroses se produisent par l'intermédiaire des nerfs vaso-moteurs. Je n'ignore pas que Remak a présenté à l'Académie des sciences (12 septembre 1864) un mémoire sur l'influence des nerfs vaso-moteurs sur la production de certaines névroses. Les faits de ce genre ont été encore trop peu observés pour que leur interprétation, basée sur des phénomènes incomplétement déterminés, puisse être comptée dans la science.

De la marche et de la propagation des troubles nerveux périphériques consécutifs à l'asphyxie par la vapeur du charbon.

Les observations sur lesquelles s'appuient ce travail sont encore trop peu nombreuses pour me permettre d'élucider tous les points que comprend cette question.

Les symptômes des lésions des nerfs peuvent apparaître presque dès le début. On les constate en effet dans l'observation 1 et 3, et dans plusieurs de celles de M. Bourdon, au moment où l'état comateux cesse, mais ce fait n'est pas constant. L'apparition première du trouble nerveux périphérique peut n'avoir lieu qu'au bout de quelques jours (obs. 5), ou bien les symptômes nerveux se produisent successivement dans plusieurs régions différentes du corps (obs. 1 et 2). Cette succession n'a guère lieu que relativement aux troubles des nerfs vaso-moteurs; les nerfs moteurs ou sensitifs sont atteints plus isolément. Ce que je viens d'écrire prouve que les lésions de ces différents éléments nerveux peuvent être isolées chez certains individus, dans certaines régions; j'ajouterai qu'ils peuvent exister simultanément dans le même endroit.

Une fois développés, les troubles des nerfs vaso-moteurs ont une durée assez courte; et disparaissent sans laisser de traces, excepté (obs. 2) lorsqu'ils donnent lieu à des abcès.

Les lésions des nerfs moteurs et sensitifs les plus persistantes, incurables quelquefois, ont presque toujours une durée prolongée.

La plupart des faits connus démontrent une lésion persistante

de la paralysie motrice dans le point où elle s'est développée, mais il n'en est pas toujours ainsi. J'ai publié en 1857, dans ce même journal, une observation de paralysie ascendante à la suite de l'asphyxie par la vapeur de charbon; ce fait, isolé alors, trouve une nouvelle valeur dans ceux que j'ai recueillis depuis, et qui le complètent; aussi le publierai-je *in extenso*.

Obs. V. — *Asphyxie incomplète par la vapeur de charbon ; accidents comateux de peu de durée ; douleur localisée dans la fesse droite et suivant le trajet du nerf sciatique. Paralysie des extenseurs, puis perte absolue du mouvement dans le membre inférieur droit s'étendant ensuite aux membres inférieurs du côté opposé aux membres supérieurs, et enfin à la face. Délire. Mort. Intégrité de la moelle et du cerveau; névrite du nerf sciatique droit.* — Rochez (Olivier), âgé de 51 ans, domestique, entre, le 22 décembre 1856, à l'Hôtel-Dieu de Rouen, et est couché au lit nº 20 de la salle 5, dans ma division.

Habituellement d'une bonne santé, R..... a abusé de la vie sous toutes ses faces; aussi a-t-il perdu successivement plusieurs positions qui lui permettaient de vivre dans l'aisance, telle que celle de préposé de l'administration des douanes; bien qu'ayant abusé fréquemment des alcooliques, il assure n'avoir jamais été atteint d'accidents délirants, ou de faiblesse des membres inférieurs; il n'est pas sujet aux douleurs rhumatismales et n'a jamais eu de névralgies sciatiques.

Le 21 décembre dans la soirée, R..... fit un excès de boisson, ayant bu une quantité d'eau-de-vie qu'il évalue à un litre; puis il résolut de mettre fin à ses jours. L'état d'ivresse dans lequel il était ne lui a pas permis de savoir d'une manière positive à quel moment il avait mis à exécution ses projets de suicide. Pour cela il eut recours à un fourneau rempli de charbon de bois, et placé sous une table, à une assez grande distance de son lit; il se coucha ensuite et tomba bientôt après dans l'engourdissement, sans éprouver aucune sensation désagréable. L'odeur du charbon, qui traversait les planches mal jointes de la porte, attira l'attention des voisins. Le malade fut apporté dans la soirée à l'Hôtel-Dieu le 22, et trouvé alors par l'élève de garde dans un état d'engourdissement et de perte de connaissance incomplète. Le malade nous a appris qu'il avait recouvré sa connaissance incomplétement dans le trajet de son domicile à l'Hôtel-Dieu : ainsi les lampes à gaz des rues lui paraissaient être l'éclairage de la scène d'un théâtre. — On administra immédiatement 4 grammes d'acétate d'ammoniaque en solution dans l'eau.

Dans la nuit du 22 au 23, plusieurs vomissements; retour graduel de la connaissance.

Le 23 au matin, nous trouvons R..... dans l'état suivant : connaissance complète. Le malade nous raconte les détails insérés ci-dessus

sur sa tentative de suicide ; douleur de tête frontale gravative ; pas d'étourdissements, pas de troubles des sens. Mouvements conservés dans les membres supérieurs et inférieurs. Douleur gravative, lancinante par moments dans la fesse droite, immédiatement au niveau du point d'émergence du nerf sciatique de l'échancrure sciatique ; dans ce point, sur une largeur grande comme la moitié de la paume de la main, existe une plaque rouge elliptique, sans trace de soulèvement phlycténoïde ; seulement la peau paraît un peu soulevée et ridée ; sensation d'élasticité, sans fluctuation ; douleur provoquée par la pression. Aucune douleur dans les autres parties de l'os iliaque ; mouvements faciles de la cuisse droite. Peu d'appétit, plusieurs selles diarrhéiques dans la soirée de l'arrivée à l'Hôtel-Dieu. — Limonade sucrée, bouillon, potage.

Du 24 au 31 décembre 1856, l'état du malade demeure à peu près le même, l'affaiblissement marqué ; cependant tous les mouvements volontaires sont possibles ; langueur intellectuelle ; persistance de la douleur au niveau du point d'émergence du nerf sciatique droit ; cette douleur sourde, continue, se propage par moments sous forme d'élancements dirigés de haut en bas, sur le trajet du nerf sciatique et de sa branche poplitée externe jusqu'au pied. La rougeur a disparu à la fesse ; l'empâtement s'est circonscrit dans des limites plus exactes au point d'émergence du nerf sciatique ; aucune douleur à la pression sur l'os et dans les mouvements imprimés à la cuisse. Peu d'appétit, diarrhée dans les derniers jours ; selles toujours volontaires, sans coliques. Le toucher anal ne fait découvrir aucune lésion dans le bassin. Urines rendues spontanément. L'examen de ce liquide fait par la chaleur, l'acide nitrique, la potasse caustique et la liqueur de Barreswill, ne fournit aucune trace d'albumine ou de sucre.

1er-10 janvier 1857. Persistance de l'affaiblissement général, soif, anorexie ; mouvements spontanés difficiles dans les muscles extenseurs de la jambe droite ; les orteils ne peuvent être remués ; cependant les mouvements demeurent normaux dans la cuisse droite, et le malade peut sortir seul la jambe droite du lit. — Gomme sucrée ; frictions sèches sur le membre inférieur droit ; 2 bouillons, 2 potages.

Le 11. Affaiblissement de plus en plus prononcé dans les deux membres inférieurs ; depuis la veille au soir, paralysie complète du mouvement dans la jambe droite ; paralysie incomplète du mouvement dans la jambe gauche ; fourmillements dans les deux membres inférieurs ; pas de soubresauts. — Gomme sucrée, arnica, 1 granule de strychnine de 0,005, bouillon.

Le 12. Extension rapide de la paralysie ; perte de mouvement absolue aux deux membres inférieurs, incomplète dans les deux bras : le malade ne peut saisir un objet de petit volume, ou manger seul, ou se placer à son séant ; fourmillements incommodes dans les deux jambes, élancements surtout dans le membre inférieur du côté droit,

Langue bien tirée ; articulation des mots facile, absence de délire, intelligence intacte. Absence de douleur sur le trajet du rachis, spontanée ou provoquée par la pression. Anorexie, soif, selles involontaires ; aucun trouble dans la miction. Pas de fièvre. — Gomme sucrée, julep avec eau de laurier-cerise, 5 grammes ; 2 granules de strychnine de 0,005 chaque ; bouillon.

Le 13. Paralysie plus marquée des membres supérieurs, absolue aux inférieurs ; abaissement léger de la commissure labiale gauche ; occlusion incomplète des paupières de ce côté ; le malade arrive encore à porter ses mains à sa face, mais en s'aidant l'une de l'autre et après beaucoup d'efforts ; un peu d'embarras dans la parole ; langue bien tirée ; déglutition commençant à devenir difficile et causant des accès de toux. Intelligence normale. Persistance des fourmillements dans les membres. Même état général. — 0,015 de strychnine.

Le 14. Aggravation des accidents, paralysie complète du mouvement dans les membres supérieurs et inférieurs ; parole et déglutition plus difficiles ; paralysie faciale prononcée à gauche. — Même traitement.

Dans la soirée, un peu de délire ; le malade prétend voir des cailloux sur son lit ; il n'accuse aucune douleur dans les membres, la cuisse droite ou dans la tête ; aucun trouble dans les sens.

Le 15. Persistance du même état ; délire.

Mort à huit heures du soir.

Examen du cadavre trente-six heures après la mort : roideur cadavérique marquée ; un peu de teinte verdâtre des téguments de l'abdomen.

Cerveau. Méninges un peu opalines soulevées par une quantité un peu exagérée du liquide céphalo-rachidien : les membranes s'enlèvent sans entraîner aucun fragment de la pulpe cérébrale. Celle-ci est d'une bonne consistance, sans injection ni ramollissement dans aucune partie des masses cérébrales.

Moelle. Les méninges rachidiennes ne présentent aucune lésion ; pas d'apoplexie ou d'injection. La pulpe de la moelle, examinée avec le plus grand soin dans toute sa longueur, et aussi bien dans la substance blanche que dans la substance grise, ne présente aucune injection ou ramollissement. Les nerfs de la queue de cheval sont intacts.

Les branches du plexus sont normales à l'exception du nerf sciatique droit, qui est au moins d'un tiers plus volumineux que celui du côté opposé ; sa gaîne celluleuse et son névrilème sont injectés et plus épais, plus durs à droite qu'à gauche. A l'examen microscopique, ce tissu morbide qui entoure et comprime les tubes nerveux est trouvé composé uniquement de fibres de tissu cellulaire sans traces d'aucun produit hétérogène. Cette altération ne s'étend que sur une hauteur d'un pouce environ ; plus bas, à la cuisse, le nerf sciatique est sain.

Les tissus environnants, os iliaque, tissus cellulaire, musculaire, étaient sains; aucune trace d'abcès.

Les poumons étaient engoués à leur base avec un peu d'infiltration sanguine. Le cœur, volumineux, était sain et ne présentait qu'une plaque laiteuse sur le péricarde viscéral qui recouvre la face antérieure du ventricule droit. Pas d'altération du péritoine. Tube digestif sain; un peu de dilatation du bassinet du rein droit.

Cette observation présente l'exemple d'une lésion locale d'un nerf consécutive à l'asphyxie par la vapeur du charbon, mais j'insisterai surtout sur l'extension progressive du centre à la périphérie, de la paralysie primitivement localisée au nerf sciatique. On sait que Landry a publié un des premiers une observation de ce genre qui fixa l'attention; cependant les faits de ce genre n'étaient pas inconnus. Graves a insisté, dans plusieurs de ses leçons cliniques, sur l'inflammation des nerfs et de leur névrilème, qui peut s'étendre à la moelle et à ses membranes. Lallemand a publié un cas d'inflammation des nerfs du plexus brachial, s'étendant de bas en haut, et causant une encéphalite. Pellegrino-Levy (*Arch. gén. de méd.*, février 1865) a réuni les observations connues, et, avec l'aide de deux faits inédits, tracé l'histoire de cette curieuse maladie. Chaque jour les faits de ce genre acquis à la science se multiplient.

Je rapprocherai de l'observation de Laveran et Noizet une autre de Virchow, où la névrite du trijumeau s'était étendue, comme dans le fait précédent, au ganglion de Gasser. En présence de ces deux derniers faits, je regrette que le système ganglionnaire, qui joue peut-être un rôle important dans la généralisation des phénomènes morbides, n'ait pas été examiné par moi.

Si le mécanisme de cette propagation ascendante de la paralysie reste inconnu pour moi aujourd'hui, je peux cependant affirmer que l'asphyxie par la vapeur de charbon est susceptible de déterminer la paralysie ascendante aiguë.

CONCLUSIONS.

1° L'asphyxie par la vapeur de charbon en combustion détermine dans certains cas des troubles dans les nerfs périphériques.

2° Les nerfs moteurs, sensitifs, ou vaso-moteurs, peuvent être affectés simultanément ou isolément.

3° Ces troubles périphériques donnent lieu pendant la vie aux symptômes locaux de la névrite; douleur, tumeur, simulant un phlegmon ou causant même un abcès; dans les nerfs vaso-moteurs, à la rougeur et au développement d'éruptions bulleuses et herpétiques, que l'observation moderne a rattachées cliniquement et anatomiquement à des lésions des nerfs vaso-moteurs.

4° Les troubles nerveux périphériques peuvent apparaître immédiatement après l'asphyxie, se développer au bout de quelques jours, ou même récidiver, ce qui a lieu surtout pour les lésions des nerfs vaso-moteurs.

5° L'anatomie pathologique a démontré une lésion dans un nerf atteint.

6° Les lésions des nerfs vaso-moteurs ont peu de durée; celles des nerfs moteurs ou sensitifs ont une durée plus longue, peuvent être incurables, et s'étendre du centre à la périphérie, de la périphérie au centre, et enfin causer la paralysie ascendante aiguë.

7° Quelques faits permettent de soupçonner que l'asphyxie par la vapeur de charbon peut donner lieu à certaines névroses.

DE L'AMÉNORRHÉE PAR CAUSES PSYCHIQUES

ET PARTICULIÈREMENT PAR LA PEUR EXCESSIVE D'ÊTRE GROSSE OU PAR LE VIF DÉSIR D'AVOIR DES ENFANTS ;

Par le Dr A. RACIBORSKI.

La forme de l'aménorrhée que nous voulons signaler dans ce travail à l'attention des praticiens n'a pas encore été décrite par les auteurs; mais nous ne doutons pas que l'attention étant fixée là-dessus on en rencontrera assez souvent des exemples. L'aménorrhée par causes psychiques nous semble constituer un état pathologique réel ayant son individualité qu'il importe de savoir distinguer des autres espèces d'aménorrhée, autant dans l'intérêt de la science que dans l'intérêt thérapeutique. Souvent il ne s'agit de rien moins que de dissiper des angoisses morales les plus terribles auxquelles bien des malades préféreraient des souffrances

physiques. Ce n'est pas d'ailleurs chez la femme seulement que de vives préoccupations de l'esprit réagissent quelquefois d'une manière réflexe sur les ramifications du grand *moteur organique* (grand sympathique), et étendent leur influence même aux actes de la vie organique de l'appareil de la reproduction. L'homme en présente également des exemples, et ils sont même plus faciles dans ce cas à apprécier.

On a vu souvent des hommes vigoureux devenir momentanément impuissants par suite d'une malencontreuse préoccupation basée sur une simple crainte imaginaire de ne pas sortir avec les honneurs voulus d'un rendez-vous où tout devait se passer d'après un programme arrêté d'avance. Dans ce cas, plus on redouble d'efforts, plus l'imagination augmente la crainte de ne pas réussir, et plus on peut être sûr de voir se prolonger cette anaphrodisie morale née sous l'influence d'une idée erronée transmise par le nerf sympathique, du cerveau aux organes sexuels.

Montaigne en parlant de la force de l'imagination raconte un fait assez curieux dans ce genre, donnant presque à entendre que pareille chose était arrivée à lui-même. « Je sais, dit-il, par expérience, que tel de qui je puis respondre comme de moy-mesme, en qui il ne pouvait choir de soupçon aucun de faiblesse, et aussi peu d'enchantement, ayant ouï faire le conte à un sien compagnon d'une défaillance extraordinaire en quoi étoit tombé sur le point qu'il en avoit le moins de besoin, se trouvant en pareille occasion, l'horreur de ce conte lui vint tout à coup si rudement frapper l'imagination qu'il encouroit une fortune pareille, et de là fut subjet à y rechoir, ce villain souvenir de son inconvénient le gourmandant et tyrannisant. » Les femmes qui ont acquis une certaine expérience là-dessus se garderaient bien, dans de pareilles circonstances, de froisser l'amour-propre du pauvre anaphrodisiaque par des railleries inopportunes, ce qui ne ferait que prolonger son martyre, tandis que quelques paroles douces ne manifestant aucun étonnement, adressées en vue de détourner l'esprit de sa préoccupation exclusive, peuvent le faire cesser. L'état matériel qui se produit dans ces défaillances sur les organes sexuels est manifeste ; au lieu de s'épanouir, la verge et les testicules se retirent au contraire sur eux-mêmes ; grâce à l'action sympathique des nerfs *vaso-moteurs*, leurs vaisseaux se

crispent, se resserrent; le sang reflue vers l'intérieur; la température baisse; en un mot on voit survenir des conditions tout opposées à celles qui constituent l'érection.

Les faits de ce genre sont connus de tout le monde, à cause de la facilité qu'on a pour les observer sur les organes qui sont situés extérieurement. Tout porte à croire que, dans certaines circonstances, sous l'influence des causes analogues à celles dont nous venons d'étudier l'influence chez l'homme, il doit se passer quelque chose de semblable chez la femme dans les ovaires, ce qui peut occasionner des retards plus ou moins longs dans l'apparition des règles, ou une aménorrhée d'assez longue durée. Plusieurs fois nous avons eu l'occasion d'être consulté par des femmes auxquelles il était arrivé de succomber dans la lutte de leurs sentiments après avoir vécu longtemps sages et fidèles à leurs devoirs. Effrayées des conséquences possibles de cet acte, sans cesse poursuivies par la crainte d'une grossesse, elles comptaient avec impatience les jours qui les éloignaient encore de la prochaine époque menstruelle; en épiant avec anxiété les symptômes qui précédaient habituellement chez elles ces époques, elles attendaient l'apparition des règles comme une sorte d'arrêt auquel était attaché leur honneur. Quoi de surprenant alors qu'une impression morale aussi profonde puisse opérer sympathiquement sur les ovaires, ce que nous avons vu se faire pour ainsi dire sous nos yeux sur les organes génitaux essentiels de l'homme! L'excitation des nerfs *vaso-moteurs* par l'intermédiaire du grand sympathique doit, dans ce cas, produire des effets analogues; elle doit avoir pour résultat d'arrêter la congestion physiologique qui se préparait dans un des ovaires pour l'accomplissement de l'acte périodique de l'ovulation, et d'être ainsi la cause d'un retard dans l'éruption des règles. Cette théorie s'appuie d'ailleurs sur des expériences physiologiques des plus concluantes de M. Cl. Bernard, et ce n'est pas avec peu de satisfaction qu'en voulant faire l'application des progrès récents de la physiologie à l'observation médicale, nous y avons trouvé la clef de plusieurs faits intéressants qui nous avaient frappé depuis longtemps, et dont nous n'avons pu nous rendre compte d'une manière satisfaisante. Il nous serait facile de rapporter un assez grand nombre d'observations de ce genre, mais ce serait vouloir

étendre le tableau des faiblesses humaines, sans nécessité et sans aucun profit pour la science. En en rapportant deux, dont nous avons été à même de contrôler pour ainsi dire tous les détails, nous pensons pouvoir suffire aux exigences, d'autant plus que notre intention n'est que d'appeler l'attention sur un fait qui a passé inaperçu, mais pas le moins du monde de faire intervenir, avec son aspect imposant, la statistique, et poser des lois relatives soit au fait principal, soit à d'autres faits qui peuvent se grouper autour de lui. Parmi les détails dans lesquels nous serons obligé d'entrer, on en trouvera peut-être qui paraîtront superflus. Mais il ne faut pas perdre de vue que, pour faire apprécier l'influence de causes *psychiques*, il fallait peindre aussi fidèlement que possible l'état de l'esprit des malades; de là la nécessité d'entrer dans certains détails de la vie qui peuvent mieux faire juger de la force de leurs préoccupations.

Observation Ire. — Mme X....., âgée de 30 ans, ordinairement bien portante et très-régulièrement menstruée, ne supportant pas bien le climat d'Afrique où elle avait accompagné son mari, n'a pas tardé de rentrer en France, et elle habitait Paris avec ses parents et ses enfants auxquels nous avons eu l'occasion de donner plusieurs fois nos soins, après avoir accouché deux fois la mère. Un jour, ayant été mandé pour Mme X....., qu'on nous disait être indisposée depuis quelques jours, nous l'avons trouvée alitée, ayant la peau assez chaude et 90 pulsations; figure altérée, yeux brillants, et visiblement agitée, sans accuser aucune souffrance particulière. Dans l'impossibilité de rattacher ces symptômes à aucune lésion locale, j'ai adressé à la malade des questions sur ses époques menstruelles; mais j'ai bien vu que cela ne faisait qu'augmenter son agitation; au lieu de nous répondre làdessus carrément, elle dit seulement avec un accent de désespoir: « Ne m'en parlez pas, c'est précisément ce qui fait mon malheur. » Il n'en fallait pas davantage pour me faire supposer la cause réelle de son indisposition. Elle ajouta alors qu'elle était réglée avec la plus grande exactitude, mais que cette fois il y avait eu déjà huit jours de retard, ce qui la mettait au désespoir, car elle craignait d'être grosse pour une seule fois qu'elle a manqué à ses devoirs depuis la dernière époque menstruelle. Cet aveu nous étonna,

car Mme X..... paraissait être attachée à son mari, et quoique jeune et très-jolie elle semblait mener une conduite très-régulière sous la tutelle de sa mère. Elle nous dit alors qu'à son dernier voyage en Afrique, elle avait fait en revenant, pendant la traversée, connaissance d'un marin qui, s'étant épris d'elle, avait sollicité et obtenu la permission de correspondre avec elle. Cet état de choses avait duré depuis plusieurs mois, lorsque le jeune officier, ayant reçu l'ordre de partir avec son bâtiment pour une expédition lointaine, craignant de ne plus la revoir, vint à Paris pour lui faire ses adieux. Un rendez-vous fut demandé et accordé, et c'est là que la pauvre femme nous dit avoir succombé, luttant jusqu'à la fin, au moins physiquement, sinon moralement. Depuis ce n'étaient que des pleurs et des préoccupations ; la crainte d'être enceinte la poursuivait sans relâche, et cette crainte se changea en désespoir depuis qu'elle n'a pas vu ses règles à l'époque où elle comptait les avoir.

Notre premier soin était de chercher à rassurer la malade, et c'est toujours par là qu'il faut commencer, surtout dans des cas pareils. L'examen attentif de tous les détails de la confession de cette pauvre femme, fortifié par l'expérience, nous faisait d'ailleurs de suite présumer que nous n'avons pas eu affaire à une grossesse, mais plutôt à un simple retard par cause *psychique.* Nous lui avons donné à entendre que des exemples de pareils retards étaient assez fréquents à la suite de vives préoccupations morales, et qu'il était peu probable qu'une grossesse en fût la cause. A l'instant la physionomie de la malade avait pris un autre aspect. Au traitement moral nous avons ajouté de légers narcotiques joints à quelques faibles excitants, tels que : bains de pieds sinapisés; quelques tasses de tilleul avec une quinzaine de gouttes d'acétate d'ammoniaque par chaque tasse, etc., etc. Deux jours après, l'apparition des règles leva toutes les inquiétudes de la malade, et elles avaient duré comme de coutume. L'ayant revue quelques jours après, elle nous a déclaré qu'on ne pouvait pas se figurer le bonheur qu'elle a éprouvé lorsque nous l'avons rassurée en admettant difficilement une grossesse, et elle a promis qu'elle ne s'y exposerait plus jamais de la vie.

Obs. II. — Mme Z....., âgée de 38 ans, régulièrement menstruée,

venait de marier sa fille. Quinze jours plus tard elle comptait avoir ses règles ; mais, après six jours d'inutile attente, elle était convaincue d'être enceinte et chargea son mari de venir chez nous s'accuser de sa faute, et nous prier de lui faire une visite. M. Z..... nous dépeignit très-bien les dispositions de l'esprit de sa femme ; il nous a affirmé que déjà, depuis longtemps, pour se conformer à son vif désir, il avait cessé d'avoir des rapports conjugaux, pour ne pas l'exposer à avoir un enfant de plus, et nuire ainsi à l'établissement de leur fille qui était bonne à marier. Effectivement, le mariage projeté depuis quelque temps eut lieu dernièrement. Sous l'influence des idées joyeuses qui n'avaient pas abandonné un instant cette fête de famille, Mme Z..... n'eut pas le courage de traiter son mari avec des rigueurs habituelles, et céda un instant à ses avances. Toutefois, d'après les affirmations de M. Z....., tout se serait passé entre une crainte excessive d'une part et la plus grande circonspection de l'autre, à tel point que pour M. Z..... il n'y avait pas le moindre doute que sa femme ne pouvait pas être enceinte. Mais malheureusement son esprit avait été tellement frappé par cette idée, depuis le mariage de sa fille, qu'elle était au désespoir d'avoir consenti à une seule exception à sa manière habituelle de vivre ; sa conviction devint encore plus forte depuis qu'elle n'a pas vu arriver ses règles à leur époque, et elle n'espérait de trouver un peu de tranquillité que si je réussissais à la rassurer sur sa position. Étant allé voir Mme Z..... le lendemain matin, nous la trouvâmes au lit, ne cherchant point à dissimuler sa tristesse ; elle nous affirma de nouveau qu'elle était toujours très-régulièrement menstruée, et que c'était pour la première fois qu'il lui était arrivé d'avoir un retard de sept jours, ce qui lui paraissait significatif. « Vous voyez en moi, ajouta-t-elle, une malheureuse créature, mais la faute n'est pas à moi, mais à mon mari qui n'a pas voulu toujours suivre mes conseils. Nous venons de marier notre fille ; les conditions de fortune ont été stipulées et garanties ; si j'ai un enfant de plus, ces conditions se trouvent bouleversées, mais c'est notre honneur surtout qui en souffrira, car on serait en droit de nous accuser d'avoir manqué de délicatesse. J'ai la plus grande confiance en vous, ami de toute ma famille depuis si longues années, veuillez me rassurer si vous pouvez le faire consciencieu-

sement, et vous ferez disparaître de mon esprit les plus terribles angoisses. »

J'ai commencé par déclarer qu'il me serait absolument impossible de me prononcer sur l'existence d'une grossesse d'aussi fraîche date, que néanmoins ayant bien écouté et pesé tout ce qui m'a été raconté par elle et son mari, m'appuyant en même temps sur ma longue expérience qui m'a permis de voir bon nombre de faits analogues, j'étais tout disposé à croire, avec son mari, qu'elle n'était pas enceinte, et que toutes les commotions morales qu'elle a éprouvées depuis le jour du mariage de sa fille pouvaient rendre suffisamment compte du retard des règles. Nous avons conseillé de garder le lit encore vingt-quatre heures, de prendre quelques tassses d'infusion de fleurs de tilleul et d'oranger. Le soir, on devait ajouter à ces moyens une capsule d'apiol et continuer ainsi pendant quatre jours. Le cinquième jour, nous avons trouvé la malade rayonnante de joie; au bout de deux jours de traitement, les règles avaient déjà paru et elles continuaient encore à notre visite.

Avec un peu d'habitude, il ne sera pas très-difficile de distinguer l'aménorrhée par cause psychique dont nous venons de parler, de l'aménorrhée consécutive à la grossesse. Son caractère dominant est une crainte excessive de devenir grosse, commandée presque toujours par la position sociale des personnes ou des considérations de famille. Ici les femmes connaissent parfaitement le danger avant de s'y exposer; si elles ont succombé, ce n'est qu'à la suite d'une lutte énergique entre ce sentiment de crainte qui les dominait toujours et un autre sentiment devenu un instant assez fort pour les désarmer. Mais dès le moment où cette crainte est devenue justifiable par les actes, elle prend des proportions exagérées; on en trouve l'expression partout : dans les traits de la malade, dans ses yeux, dans ses paroles. On ne voit rien de semblable chez des femmes chez qui le retard est occasionné par une grossesse commençante survenue en dehors de toutes ces préoccupations d'esprit. Ainsi, chez les femmes mariées qui se conforment résolument à leur destinée, un retard n'est ordinairement accompagné d'aucun sentiment de crainte, et encore moins les voit-on se livrer au désespoir; tout y est calme et

naturel. Si l'on consulte dans ce cas le médecin, c'est uniquement pour savoir à quoi s'en tenir, mais nullement par le besoin d'être rassuré. Il en est de même chez des femmes non mariées dont la position ne commande pas tant de précautions. Si alors les rapports sexuels occasionnent quelquefois des regrets, ce n'est ordinairement que plus tard, lorsqu'il n'y a plus de doute sur la grossesse; mais la crainte de devenir grosse préoccupe si peu l'esprit qu'on ne redoute pas de s'y exposer de nouveau; dans l'aménorrhée par cause psychique au contraire, il ne s'agit le plus souvent que d'une seule faute.

Le traitement qui nous a le mieux réussi dans l'aménorrhée par cause psychique de cette espèce consiste en premier lieu en des moyens moraux tendant à rassurer et calmer les inquiétudes de la malade. Nous joignons à cela quelques légers excitants du système circulatoire général, tels que des infusions chaudes de tilleul, de sureau, de feuilles de cassis, etc., etc. C'est dans cette espèce d'aménorrhée que l'on obtient surtout d'excellents effets de l'apiol administré sous forme de capsules, à la dose de 2 par jour. Nous ajoutons souvent à ces moyens quelques grammes de muriate d'ammoniaque ou d'acétate d'ammoniaque réparties par 15 à 20 gouttes chaque fois dans les infusions ci-dessus mentionnées. Et qu'on ne vienne pas nous objecter que ces moyens pourraient avoir des inconvénients, si au lieu d'un simple retard il s'agissait réellement d'une grossesse. Sans doute, loin de nous la pensée qu'on ne soit jamais exposé à commettre cette erreur de diagnostic; mais toujours est-il que, dans ce cas même, on peut être rassuré sur les conséquences. On s'exagère généralement trop les vertus abortives des substances médicinales, et, à plus forte raison, aurait-on tort d'attacher une grande importance à l'action des moyens tant soit peu stimulants que nous venons d'énumérer. L'aménorrhée, qui est la conséquence naturelle de la conception, résiste bien autrement que cela à toutes les drogues considérées comme ayant une action spéciale sur la matrice. Il est rare que les femmes enceintes qui ne craignent pas d'aller jusqu'au crime pour dissimuler leur position, n'aient pas eu recours successivement à la plupart des médicaments réputés pour cela et connus traditionnellement du public, avant de s'adresser à un médecin. Tous les praticiens qui ont été à même d'apprendre

la vérité de ces malheureuses (car on cherche d'abord généralement à induire les médecins en erreur dans l'intention d'obtenir encore quelque chose pour rappeler les règles) savent bien que la plupart des efforts de ce genre restent stériles lorsqu'il s'agit d'une véritable grossesse. Nous croyons même que ce qui a pu contribuer le plus à la triste renommée dont certaines substances jouissent sous ce rapport, surtout dans les campagnes, c'est qu'on a pris le plus souvent pour des grossesses commençantes des aménorrhées par cause psychique, par la peur d'être grosse, et qu'un simple retour de l'hémorrhagie menstruelle retardée était considéré à tort comme une fausse couche.

Un des principaux avantages pratiques de ce travail est précisément d'avoir cherché à fixer l'opinion des médecins sur ce fait capital qu'il y a des aménorrhées par la peur d'être enceinte, qu'il faut savoir distinguer de la grossesse, et d'avoir mis ainsi, dans plus d'une circonstance, la responsabilité médicale à couvert. Et d'ailleurs, une métrorrhagie survenant à la suite d'une suspension des règles plus ou moins prolongée n'est jamais une preuve suffisante d'une fausse couche. Les avortements, même ceux qui succèdent à des conceptions très-récentes, possèdent toujours, comme nous l'avons démontré dans un autre travail, des caractères anatomiques si bien tranchés, que l'œil tant soit peu exercé ne pourra pas se tromper sur la nature des produits expulsés (1).

La peur excessive de devenir enceinte n'est pas la seule cause morale capable de provoquer l'aménorrhée. D'après nos observations, une trop grande concentration des idées vers la maternité, l'immense désir d'avoir des enfants peut aussi agir d'une manière réflexe sur les nerfs *vaso-moteurs* des ovaires et occasionner une suspension plus ou moins longue de la menstruation. Il n'est pas rare d'observer chez de jeunes mariées des retards de plusieurs jours se répétant quelquefois, à plusieurs époques successives, avant qu'elles soient devenues grosses. Ces retards peuvent, jusqu'à un certain point, être l'effet d'un grand désir, fort

---

(1) *De l'Exfoliation de la membrane interne de l'utérus, avec de nouvelles considérations sur les avortements au début de la grossesse.* Paris, 1857, chez J.-B. Baillière, libraire-éditeur.

naturel d'ailleurs, d'avoir de suite un enfant. Mais, lorsqu'il s'est passé déjà plusieurs mois de mariage sans grossesse, ce désir peut devenir démesuré; la femme, poursuivie par la crainte d'être à jamais stérile, s'en préoccupe constamment, surtout aux approches de chaque époque menstruelle; elle est heureuse si elle n'éprouve alors rien de semblable à ce qu'elle avait l'habitude de ressentir à pareils moments; elle espère déjà que ses règles ne viendront pas et qu'elle est décidément grosse. Chaque nouveau retard ramène avec lui de nouvelles espérances de ce genre, et l'on prend un grand soin pour ne pas les compromettre en s'entourant d'une foule d'attentions et de précautions minutieuses. Aussi y a-t-il une grande différence à établir entre la précédente variété d'aménorrhée et celle-ci sous le rapport de la durée des troubles de la menstruation. Dans la variété par la peur de la grossesse, on faisait tout ce qu'on pouvait pour favoriser les règles, et ordinairement quelques jours suffisaient déjà pour les voir reparaître. Dans la variété d'aménorrhée qui nous occupe, les choses se passent bien autrement. Tous les soins que l'on prend pour ne pas détruire les espérances d'une grossesse présumée, le repos absolu que l'on subit, dans ce cas, presque avec bonheur, l'abstinence complète de toute excitation physique et morale, tout cela n'est pas fait pour déranger les modifications survenues dans l'état de la circulation ovarique par suite de l'excitation des nerfs vasomoteurs; ce nouvel état tend au contraire à se prolonger et entretient l'aménorrhée. La plupart des exemples de *grossesses* dites *nerveuses* que l'on rencontre dans les auteurs n'ont pas, à notre avis, d'autre origine, ce sont presque toujours des aménorrhées occasionnées par cette cause psychique qui se sont prolongées plus que de coutume. La dénomination de *grossesse nerveuse* est d'ailleurs on ne peut plus défectueuse; une femme est enceinte ou ne l'est pas; c'est au médecin à le savoir, et Dieu merci! dans l'état actuel de nos connaissances, ce n'est pas une chose tellement difficile à connaître. Une femme qui par suite d'une perturbation nerveuse se croit grosse jusqu'à présenter des symptômes qui se rattachent ordinairement à la grossesse, se trouve à peu près dans la même catégorie que ces hypochondriaques qui s'imaginent avoir une affection grave de l'estomac, un cancer par exemple, et qui finissent même, en reportant sans cesse leurs

idées là-dessus, par troubler leurs digestions au point de provoquer quelques symptômes appartenant au cancer d'estomac. On ne peut pas dire pourtant de ces malades, quand ils ont guéri, qu'ils avaient eu un *cancer nerveux*, ce qui serait trouvé absurde, leur affection ayant consisté tout bonnement dans une perturbation du système nerveux qui leur faisait supposer à tort qu'ils avaient une affection cancéreuse de l'estomac.

Dans la plupart des grossesses nerveuses, il ne s'agit d'abord que de la crainte de rester stérile, sous l'influence de laquelle il survient l'aménorrhée. C'eût été peut-être un simple retard de quelques jours; mais l'absence des règles, dans un moment aussi décisif où l'esprit est tendu constamment là-dessus, ne tarde pas à transformer ce qui n'était encore que probable, en certitude. Dès ce moment, il n'y a plus de doute pour la femme qu'elle est enceinte; et il lui est d'autant plus facile de croire à cela que la plupart des personnes qui l'entourent, son mari, ses parents, ses amies, se rendent presque toujours complices de ses errements d'esprit, persuadés de voir déjà ce qu'ils avaient souhaité trop fortement, mais ce qui en réalité n'existe pas.

Il se peut alors que l'aménorrhée, née au milieu de pareilles conditions, se prolonge pendant plusieurs mois, et que sous l'influence d'une forte conviction, il se manifeste même des sensations plus particulières à la grossesse, telles que : nausées, sentiment de gonflement dans les seins et dans le ventre, voire même quelques contractions brusques dans les intestins faisant croire aux mouvements de l'enfant (1).

Grâce aux moyens de diagnostic certains que nous possédons aujourd'hui, les grossesses dites nerveuses sont beaucoup plus

(1) Les auteurs citent des exemples de femmes chez qui, sous l'influence de l'imagination fortement frappée, dans les grossesses dites nerveuses, l'aréole des seins prenait la coloration plus ou moins foncée propre aux femmes enceintes; on en a même vu chez qui les glandes mammaires devenaient le siége d'une sécrétion lactée. L'espèce humaine ne paraît pas d'ailleurs être seule sujette à de pareilles bizarreries. Bien des personnes ont dû voir, probablement comme nous, des chiennes qui, après avoir passé leur époque de rut, quelquefois même sans avoir subi l'approche du mâle, offraient toutes les apparences de chiennes pleines. On voit alors les tétines s'allonger, les glandes mammaires se développer et même sécréter un liquide d'apparence laiteuse, et tous ces symptômes ne s'arrêtent ordinairement qu'au terme de la gestation dans la race canine.

rares qu'autrefois et ne durent pas aussi longtemps, la lumière pouvant se faire beaucoup plus tôt. En revanche, l'attention des observateurs étant une fois appelée sur l'influence de certaines causes psychiques sur la circulation ovarique, on peut s'attendre à en trouver plus souvent la possibilité d'application à la pathogénie de l'aménorrhée et des grossesses nerveuses. Tout récemment nous avons eu l'occasion de voir un cas de ce genre que nous allons rapporter en terminant, à cause de l'intérêt qu'il paraît devoir offrir aux lecteurs.

Obs. III. — Mme de S....., âgée de 22 ans, belle et bien portante habituellement, était mariée depuis dix-huit mois; ayant fait au commencement une fausse couche de deux mois, elle désirait vivement réparer ce malheur par une nouvelle grossesse. Cependant, ce n'est qu'au bout de huit mois que les règles avaient manqué pour la première fois. La jeune femme, ainsi que sa mère, en avaient conçu la plus vive joie, car elles n'avaient pas eu un instant de doute que c'était le résultat naturel d'une grossesse. D'après Mme de S...., elle aurait même éprouvé, quelque temps après, des nausées accompagnées de sentiment de gonflement dans les seins et au bas-ventre. Au bout de trois mois d'aménorrhée, se croyant à la fin du quatrième mois de grossesse, elle avait entrepris le voyage de Vichy à Paris, avec l'intention de faire ensuite un autre voyage beaucoup plus long après quelques jours de repos. Mais à peine arrivée à Paris, la malade s'était aperçue de quelques taches de sang sur la chemise. Dans la nuit, cette petite hémorrhagie a pris l'aspect d'une perte tellement abondante, qu'on nous a prié de passer immédiatement chez elle, après avoir déjà réclamé l'assistance d'un confrère demeurant plus près de l'hôtel qu'elle habitait rue de la Paix. A notre arrivée, la malade, son mari et l'honorable confrère qui était déjà très-affairé auprès d'elle, nous ont tous déclaré qu'il s'agissait d'une fausse couche au quatrième mois de grossesse. D'après notre confrère, la fausse couche était imminente, car il a cru reconnaître des parcelles de placenta au milieu de caillots rendus. Sur ce dernier point il y a eu évidemment une erreur d'appréciation. Ayant examiné attentivement les caillots qu'on a eu soin de conserver et qui remplissaient le

quart d'une grande cuvette, nous n'avons rien vu qui eût les caractères réels du placenta. Tous ces caillots étaient d'un rouge assez clair, évidemment de récente formation, sans exhaler aucune odeur désagréable. Nonobstant cela, n'ayant eu aucun motif pour mettre en suspicion la déclaration de la malade, nous l'avons crue enceinte sur parole. Le ventre était légèrement tuméfié dans sa partie inférieure; mais nous n'avons pas voulu nous livrer à un examen plus approfondi par la palpation, crainte d'occasionner de la fatigue, d'autant plus que la malade disait éprouver des coliques à des intervalles assez rapprochés. Le col était mou, mais à peine entr'ouvert. En un mot, s'il y avait lieu de craindre une fausse couche, celle-ci ne nous semblait pas du moins aussi imminente qu'à notre confrère. Nous avons eu hâte de faire enlever les nombreuses couvertures qui enveloppaient la partie inférieure du corps, en même temps que nous avons fait abaisser la tête pour ne pas favoriser l'afflux du sang des parties supérieures vers le bassin, et ordonné le repos le plus absolu, des lavements laudanisés, des boissons froides légèrement acidulées, etc., etc. Bientôt l'hémorrhagie est devenue presque insignifiante, et les douleurs avaient presque complétement cessé. Nous nous applaudissions de toutes ces mesures prises pour conjurer une fausse couche qui ont si bien tourné à l'avantage de la malade et à notre satisfaction. Effectivement, tout allait pour le mieux; au bout de quelques jours la malade prétendait même sentir quelques mouvements qu'elle rapportait à son enfant, et a pu faire quelques sorties à pied et en voiture sans en être incommodée. Cependant, le vingt-huitième ou le vingt-neuvième jour après l'hémorrhagie dont il a été question, quelques nouvelles taches de sang avaient apparu sur la chemise, ce qu'on a cru devoir attribuer à un peu de fatigue. Nous nous sommes hâté de prescrire de nouveau le repos et le même traitement qui nous avait si bien réussi la fois précédente. Mais l'hémorrhagie n'a point dépassé les proportions d'une hémorrhagie menstruelle peu abondante, et s'est arrêtée le cinquième jour.

Frappé de cette particularité, nous éprouvâmes pour la première fois quelques doutes sur la position de la malade, et nous avons pensé qu'il n'eût pas été prudent de nous rapporter plus

longtemps à sa déclaration, et qu'il fallait absolument nous assurer par un examen attentif où nous en étions avec cette grossesse. La malade nous affirmait d'ailleurs constamment qu'elle sentait remuer son enfant, et en appelait là-dessus au témoignage de la religieuse qui la gardait, à qui elle aurait fait constater plusieurs fois ce phénomène. On peut se faire facilement l'idée de notre surprise lorsque, après avoir cru de bonne foi pendant si longtemps à une grossesse, nous n'avons point trouvé notre malade enceinte.

Pour épargner à la malade une commotion morale trop vive, nous lui avons donné à entendre qu'après ce premier examen il nous paraissait peu probable qu'elle fût enceinte, mais qu'un second examen était encore nécessaire, et il a eu lieu effectivement deux jours après. Cette fois-ci on ne pouvait plus cacher la vérité; il a fallu se décider d'avouer à la malade qu'elle se trompait sur sa position, et qu'elle n'était pas du tout grosse. C'était un aveu fort pénible; heureusement la malade a montré beaucoup de résignation, mais en conservant probablement un reste de doute, elle nous reparlait de nouveau des mouvements qu'elle ressentait dans le ventre. Le mari, quoique très-étonné de ce dénouement, a trouvé de quoi se consoler en pensant qu'il n'aurait plus d'empêchement de continuer son long voyage auquel il a été obligé de renoncer croyant sa femme grosse. Dans cette situation, j'ai jugé qu'il était prudent que l'état de la malade fût de nouveau constaté par un autre confrère très-autorisé en pareille matière, et j'ai provoqué une consultation avec notre savant confrère et ami M. le professur Depaul, qui n'a pas hésité un seul instant à se prononcer avec nous contre la grossesse. Mais pendant que l'on faisait des préparatifs au départ, la malade recevait une lettre de sa mère qui, ayant appris tout ce qui venait de se passer, suppliait sa fille de rester à Paris jusqu'au terme normal de sa gestation : elle disait que, dans sa conviction, les médecins qui ne la croyaient pas grosse se trompaient. On peut juger par là jusqu'à quel point des convictions aussi profondes de la mère ont dû influer sur l'esprit docile de la jeune femme, surtout quand celle-ci avait déjà elle-même désiré ardemment devenir enceinte.

Nous croyons avoir suffisamment démontré la nécessité de ré-

server une place à part pour l'aménorrhée par causes psychiques que nous venons d'ajouter à d'autres variétés d'aménorrhée déjà connues, et qu'il ne faudrait pas confondre avec des *suppressions brusques* des règles qui peuvent se produire également sous l'influence de *pathemata animi*, et dont nous nous sommes occupé dans un autre travail (1). Il se pourrait bien que d'autres causes psychiques que celles dont nous avons parlé pussent avoir aussi de l'influence sur la menstruation et occasionner même l'aménorrhée. Mais notre intention n'était pas de nous occuper de toutes les causes psychiques en général. Nous n'avons pas cherché la solution d'un problème arrêté d'avance, mais nous avons voulu modestement raconter ce que nous avons observé, en suivant la voie habituelle de nos recherches.

Nous n'allons pas terminer sans signaler encore cette particularité, qu'avant de présenter des retards plus ou moins longs, la menstruation avait toujours été, pendant quelque temps, l'objet de grandes préoccupations de la part des femmes que nous avons observées. Que ce soit en effet une excessive peur de devenir enceinte, ou bien une crainte exagérée de rester stérile qui ait préoccupé ces personnes, c'est toujours sur la menstruation que se portait l'attention de l'esprit frappé; car c'est là que devaient apparaître d'abord les symptômes pouvant, jusqu'à un certain point, justifier les craintes ou flatter les espérances. Loin d'être étonné de cette particularité, on doit au contraire y voir une preuve de plus à l'appui de l'origine psychique de l'aménorrhée dont il est question. Ne voit-on pas, en effet, la même chose dans la plupart des états pathologiques, dont on peut remonter l'étiologie à la même source? Voyons, par exemple, ce qui se passe chez un hypochondriaque qui se suppose une affection organique du cœur ou chez un autre qui craint d'avoir le cancer d'estomac. D'abord tout est purement psychique chez eux; leur esprit seulement est malade, frappé par l'idée qu'ils étaient en possession des affections graves dont ils ont entendu la description, ou dont ils ont vu les tristes conséquences. Cependant, à force de diriger constamment l'attention vers le centre circulatoire, ou

(1) *Du Rôle de la menstruation dans la pathologie et la thérapeutique.* Paris, 1856, chez J.-B. Baillière, libraire-éditeur.

vers l'estomac, ils ne tardent pas à provoquer, du côté de ces organes, quelques-uns des troubles qui appartiennent précisément aux affections qu'ils avaient tant redoutées. C'est ainsi qu'il se manifestera chez l'un des douleurs cardialgiques, des palpitations ou des étouffements; chez l'autre, de la sensibilité épigastrique, de la dyspepsie et même des vomissements, etc. Tous ces troubles ne sont que l'effet sympathique d'un état morbide borné dans l'origine à l'esprit.

Depuis les beaux travaux de l'illustre physiologiste du Collége de France, M. Cl. Bernard, sur les nerfs vaso-moteurs, on a plus d'une fois abusé de l'analogie en faisant l'application des faits observés dans les vivisections aux observations cliniques, voire même au mode d'action des médicaments. Quoi qu'il en soit, l'intervention des nerfs vaso-moteurs nous a paru rendre compte si naturellement des modifications de la circulation du sang dans l'anaphrodisie psychique chez l'homme, que nous n'avons pas hésité d'avoir recours à l'action sympathique de ces nerfs pour expliquer ainsi certaines aménorrhées, par une modification de la circulation ovarienne, sous l'influence de causes psychiques; sans tenir à cette théorie d'une manière absolue, nous la maintenons jusqu'à nouvel ordre, comme donnant réellement une grande satisfaction à l'esprit.

NOTE SUR DEUX CAS DE RÉIMPLANTATION DE DENTS,

Par le Dr E. MAGITOT, Membre de la Société de Biologie, etc.

On donne le nom de *réimplantation* à l'opération qui consiste dans le rétablissement au sein de leurs avéoles de dents, soit incomplétement, soit complétement luxées.

Ces tentatives de restauration paraissent avoir été faites depuis longtemps, car d'après les recherches historiques de M. Mitscherlich dans un mémoire récent (1), le premier essai remonte à Dupont, vers 1633.

Il faut remarquer toutefois que les faits qu'on rencontre épars dans les auteurs anciens manquent pour la plupart des garanties.

(1) *Archives gén. de méd.*, 1861, t. 1, p. 678.

d'authenticité et de rigueur, que nous sommes habitués, dans notre époque de science positive, à exiger de la relation des faits de ce genre. Ainsi, les cas observés par Bourdet, Fauchard, Hunter, Benjamin Bell, etc., ne sont relatés que comme une simple mention ou sous une forme abrégée, sans présenter les caractères nécessaires à une observation rigoureuse. On n'y trouve, en effet, aucun renseignement touchant soit le temps écoulé entre l'avulsion ou la luxation et la réimplantation, soit l'état physique ou pathologique de la dent, du périoste ou de l'alvéole, le mode de contention employé, les phénomènes consécutifs, etc. M. Mitscherlich lui-même, qui a pratiqué quatre fois la réimplantation dans deux cas sur des dents saines, dans les deux autres cas sur des dents cariées, n'a pu suivre les opérés au delà de quelques semaines.

On peut donc dire avec quelque raison, qu'il n'existe dans la science aucune observation vraiment rigoureuse, et conséquemment bien authentique de réimplantation de dents.

Ces considérations nous conduisent à publier ici deux observations qui nous sont personnelles. Dans les deux cas qui sont les seuls que nous ayons observés jusqu'à ce jour dans notre pratique, il s'agissait de dents complétement luxées et rejetées hors de la bouche par cause traumatique. Il s'était écoulé plusieurs heures après l'accident, et l'opération a été suivie d'un plein succès.

Quant à la transplantation ou la greffe de dents étrangères substituées à des dents extraites ou luxées accidendellement, faits dont M. Mitscherlich a donné un historique complet, suivi de la relation d'expérimentations fort curieuses, nous dirons plus tard notre opinion, en faisant connaître nos expériences personnelles.

OBSERVATION Ire. — *Luxation traumatique des quatre incisives supérieures incomplète pour trois d'entre elles, complète pour la quatrième; rétablissement des parties au bout de trois heures; consolidation, guérison* (1). — Le 8 juin 1859, Mlle de L....., âgée de 10 ans, jouant dans un jardin, est projetée violemment, la face en avant, contre les dalles

(1) Cette observation a déjà été publiée dans la thèse d'un de nos amis. Voyez Bert, *De la Greffe animale*, thèse de Paris, 1863, n° 118.

d'un perron. Lorsqu'au bout de quelques minutes on relève l'enfant évanouie, on s'aperçoit que par suite de la rencontre sur l'angle d'une marche de la lèvre supérieure, celle-ci a été violemment contusionnée, et présente en outre à sa face postérieure une plaie verticale donnant lieu à une hémorrhagie assez abondante. En même temps, on reconnaît qu'une des dents (incisive médiane gauche) manque dans la bouche, et que les trois autres sont plus ou moins luxées et rejetées en arrière. On fait des recherches au sujet de la dent absente, et on la retrouve dans le sable, au pied du perron. Cet accident se passait à dix heures du matin, à cinq lieues de Paris. On décida aussitôt que l'enfant serait conduite à Paris, et on me l'amena en effet.

Au moment de mon examen, trois heures se sont écoulées depuis l'accident. La lèvre supérieure présente une tuméfaction considérable et offre à l'intérieur, vers la ligne médiane, une plaie verticale d'environ 1 centimètre et demi de longueur, plaie résultant de la contusion de la lèvre sur les couronnes des dents incisives; une large ecchymose se rencontre sur la joue gauche, au voisinage de l'aile du nez.

La bouche est encore encombrée de caillots de sang; la portion antérieure du bord alvéolaire présente une désorganisation complète; l'incisive médiane droite et les deux latérales sont refoulées en arrière et pendent en réalité dans la bouche, n'offrant plus que de faibles adhérences au maxillaire et à la gencive, qui est déchirée et tuméfiée.

Ces trois dents ne présentent point de fracture, si ce n'est toutefois l'incisive médiane droite, dont l'angle interne de la couronne a été brisé.

L'incisive médiane gauche a été conservée dans un mouchoir et m'est alors présentée. Elle a été complétement luxée, sans aucune fracture et sans avoir entraîné de parties molles ; elle est couverte de sable, mais ne paraît avoir perdu que très-peu de sa couleur et de sa transparence.

Dans le désir de tenter le rétablissement à leur position première de toutes les parties, les dents renversées dans la bouche sont ramenées doucement en avant; l'alvéole de la dent absente est lavé avec soin et débarrassé des caillots qui l'emplissent; puis la dent, lavée elle-même, est replacée. Alors un bandage en 8 de chiffre, fait de soie plate cirée, est noué à chaque interstice dentaire, maintient l'une à l'autre les quatre incisives ainsi rétablies.

Gargarisme permanent avec de l'eau glacée et compresses froides sur la face; alimentation liquide.

Le 10 juin, après quelques accidents généraux, l'état local s'est notablement amélioré; la lèvre est un peu dégonflée, et les dents paraissent avoir repris quelque solidité; aucun phénomène phlegmasique du côté des gencives.

Pendant les jours suivants, l'amélioration continue.

Enfin, le 28 juin, le bandage, qui s'est spontanément détaché sur un point, est retiré; les dents, présentant alors une solidité suffisante, sont abandonnées à elles-mêmes.

Un mois après, le 26 juillet, la consolidation est complète; seulement l'incisive médiane gauche, celle qui a été complétement détachée, présente une très-légère coloration grisâtre générale, et l'on trouve sur le point de la gencive correspondant à sa racine un étroit orifice fistuleux, suite d'un petit abcès survenu les jours précédents.

Le 20 novembre 1860, les dents sont solidement implantées dans la mâchoire à leur position normale; l'orifice fistuleux, après avoir persisté pendant plusieurs mois, s'est depuis longtemps fermé; on ne remarque point de modification d'aspect et de coloration sur aucune des dents, et le résultat est absolument complet, si ce n'est toutefois la légère difformité qui résulte de la fracture de l'angle interne de l'incisive médiane droite.

Au mois de décembre 1864, c'est-à-dire plus de cinq ans après l'opération, la jeune fille fut revue de nouveau, et les dents ont conservé toutes les conditions normales; la dent réimplantée fonctionne comme sa voisine, et sa sensibilité est la même que celle des autres.

Cette observation est remarquable par le grand désordre survenu dans le maxillaire, à la suite du choc violent auquel il a été soumis, ce qui n'a pas empêché le résultat d'être, comme on le voit, parfaitement complet. Le petit abcès auquel succéda le trajet fistuleux avait fait craindre une issue défavorable; mais cet accident disparut promptement, et la dent conserva dans la suite sa coloration et sa sensibilité, circonstances qui prouvent le rétablissement de la vitalité et de la nutrition de l'organe, aussi bien par son périoste, que par sa pulpe centrale. De plus, la constatation du résultat cinq années plus tard ne laisse aucun doute sur son caractère parfaitement définitif.

Obs. II. — *Luxation complète d'une incisive médiane supérieure gauche; réimplantation au bout de deux heures; consolidation.* — Le 12 novembre 1863, le jeune C....., âgé de 13 ans, élève du Lycée Louis-le-Grand, par suite d'un coup de tête très-violent porté par un de ses camarades au niveau de la lèvre supérieure, eut les deux incisives médianes luxées, l'incisive droite incomplétement et fortement ébranlée, la gauche tout à fait détachée et projetée au loin hors de la bouche; l'accident a lieu à midi et demi, à deux heures et demie l'enfant m'est amené.

La lèvre supérieure ne présente qu'une faible contusion, le choc

ayant porté presque immédiatement sur l'arcade dentaire ; la gencive, au niveau des incisives centrales supérieures, est très-meurtrie, un peu déchirée et sanguinolente. L'incisive droite, très-ébranlée, n'a point cependant subi de déplacement ; l'alvéole de l'incisive gauche est rempli de caillots sanguins ; la dent que l'enfant a ramassée et mise dans la poche de son gilet ne présente aucune fracture, seulement elle paraît notablement desséchée et offre une teinte opaque.

Je fais alors tremper cette dent dans de l'eau tiède pendant quelques minutes, et, au moyen d'un jet d'eau également tiède, je débarrasse complétement l'alvéole des caillots qu'il renferme, puis je rétablis la dent dans sa position primitive en l'enfonçant de manière à la mettre exactement au niveau de sa voisine ; cette manœuvre est assez douloureuse. Enfin je la fixe, ainsi que sa voisine, aux deux incisives latérales au moyen d'un bandage en 8 de chiffre, composé d'un intestin de ver à soie un peu aplati, presque aussi fin qu'un cheveu, partant de l'incisive latérale gauche pour aller réjoindre sa parallèle du côté opposé et noué à chaque interstice dentaire. Ainsi établi, le bandage, situé vers le milieu de la hauteur de la couronne des dents, rend solidaire les quatre incisives fixant les centrales ébranlées aux latérales restées parfaitement solides.

Lotions glacées permanentes dans la bouche ; bains de pieds matin et soir ; alimentation liquide.

Deux jours après, la dent, qui est parfaitement restée en place, paraît avoir repris un peu de solidité ; la lèvre supérieure est un peu gonflée ; les gencives sont rouges, tuméfiées et subissent une desquamation épithéliale ; l'inflammation généralisée s'est propagée jusqu'à la gencive inférieure.

Même traitement avec addition d'une potion de 8 grammes de chlorate de potasse.

Le 18 novembre, amélioration considérable ; disparition presque complète de la gingivite.

Le 3 décembre, le bandage est retiré ; la dent ne présente aucune mobilité ; elle est toutefois plus sensible que les voisines à la percussion verticale, l'enfant a repris depuis plusieurs jours ses habitudes, n'éprouvant de sa dent aucune gêne si ce n'est une légère douleur lorsqu'un aliment trop dur vient la heurter.

Cet enfant, revu dernièrement, en décembre 1864, c'est-à-dire un an après l'opération, est resté complétement guéri. Sa dent est de transparence absolument identique à sa parallèle, la percussion pratiquée sur les deux provoque la même impression et la sensibilité tactile éprouvée expérimentalement au moyen d'un petit frottement d'instrument, sur la couronne et du jet d'un liquide froid, est aussi complète pour la dent réimplantée que pour les autres.

Dans cette seconde observation, le résultat a été obtenu plus

rapidement ; ce qui tient au moindre désordre des parties contuses, et au rétablissement après un temps plus court que dans le premier cas, où nous avions eu à observer une périostite consécutive, avec abcès et fistule persistant pendant plusieurs mois.

Le mode de contention employé ici nous a paru très-efficace. Ce fil délié, qui n'est autre que l'intestin du ver à soie desséché et préparé *ad hoc*, est en effet extrêmement résistant, d'une ténuité extrême, et ne subissant par son séjour dans la bouche, ni le relâchement, ni la rétraction que peuvent éprouver les fils de lin ou de soie. Quant aux attelles de gutta-percha qui ont été proposées pour des cas analogues, nous les rejetons complétement après les avoir essayées dans un cas de fracture transversale d'une dent dont nous avions tenté la consolidation; ce moyen nous paraît avoir en effet des inconvénients sérieux : par sa masse considérable il embarrasse la bouche, et en gêne les fonctions; il masque les parties avec lesquelles il ne contracte qu'une faible adhérence bientôt détruite d'ailleurs par l'interposition des fluides salivaires; de plus, il nous semble plus exposé que tout autre, par son grand volume, à subir des chocs et des déplacements. Nous recommandons ainsi tout particulièrement le fil dont nous venons de parler, comme réunissant les conditions nécessaires par sa grande résistance, son volume insignifiant, et son inaltérabilité. Si, en outre, on prend la précaution de faire un nœud à chaque interstice dentaire, on obtient ainsi un bandage d'une fixité absolue.

Les deux faits que nous venons de faire connaître démontrent donc que la restauration d'une dent complétement détachée de la mâchoire, même après un temps assez long, est possible, et doit être tentée dans tous les cas. Ces résultats, d'ailleurs, n'ont rien qui doive surprendre, si on les met en regard des observations fournies par Garengeot, Wiesmann, Dieffembach, etc., dans lesquelles des nez et des oreilles enlevés dans des combats ont pu être rétablis avec succès quelques heures après l'accident.

Il faut remarquer toutefois que la grande différence de vascularisation en faveur des parties que nous venons de citer, donne plus de chances de résultats favorables pour ces derniers, que pour les dents dont les communications vasculaires ne s'effec-

tuent que par le périoste assez peu riche en vaisseaux, et le canal dentaire qui ne donne passage, pour les incisives et canines, qu'à une seule artère et une seule veine. Ces résultats, d'ailleurs, sont loin d'être constants, car dans une série d'expériences, Percy essaya plusieurs fois la réunion de nez et d'oreilles sans y réussir.

Nous ne parlerons point ici des observations qu'on a mentionnées de réimplantation de dents cariées, et dans le but de faire cesser les douleurs; nous n'avons du reste sur ce point aucune expérience personnelle, mais les difficultés qu'on rencontre dans les tentatives de restauration de dents saines ne sont pas faites pour nous enlever l'incrédulité que nous inspire la relation de faits de ce genre.

ÉTUDE SUR UN BRUIT DE SOUFFLE CARDIAQUE SYMPTOMATIQUE DE L'ASYSTOLIE,

Par le Dr PARROT, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin des hôpitaux.

(Suite et fin.) (1)

V.

Comment l'asystolie s'est-elle produite dans les cas que nous avons observés et quelle a été la subordination des phénomènes précédemment décrits ?

Aujourd'hui, lorsqu'un individu se présente avec une affection organique du cœur, la première question qu'on lui adresse est

---

(1) Aujourd'hui, 12 avril, les détails suivants me sont fournis par M. Filloux, élève de la clinique de l'Hôtel-Dieu, sur l'autopsie de la malade qui fait le sujet de l'observation 7. Quoique n'ayant pu en tenir compte dans la rédaction de mon mémoire, je m'empresse de les publier; comme on le verra, ils ont une grande analogie avec ceux que nous ont fournis les autres malades.

Anne Lafin, qui était sortie le 29 juin, pouvant vaquer à ses occupations habituelles, entre de nouveau dans la salle Saint-Antoine le 6 septembre. Son état diffère peu de celui qu'elle présentait au moment de sa première admisison; elle meurt le 1er octobre.

Autopsie faite vingt-quatre heures après la mort par M. Lancereaux.

Thorax : la plèvre gauche est remplie par un épanchement aboudant qui a comprimé le poumon et l'a réduit à des dimensions qui ne dépassent pas celles de la main soit en largeur, soit en épaisseur. Le tissu pulmonaire est carnifié, l'artère

celle-ci : Avez-vous eu des rhumatismes ? et dans beaucoup de cas, mais, disons-le, non aussi fréquemment qu'on le croit en général, la réponse est affirmative. Chez nos malades, cette recherche a été faite avec le plus grand soin, et elle nous a appris que six d'entre eux n'avaient éprouvé aucune atteinte de nature rhumatismale ; un seul avait eu un rhumatisme articulaire aigu, mais quarante ans avant l'époque de l'observation et sans avoir éprouvé aucun accident immédiat du côté du cœur ; par contre, elle nous revèle l'existence de maladies du poumon déjà anciennes. Dans le premier cas, l'affection pulmonaire datait au moins d'un an. Une gangue néoplasmatique, d'une nature essentiellement résistante et rétractile, au milieu de laquelle ont été emprisonnés les bronches et les vaisseaux, n'a pas tardé à les comprimer et même à effacer complétement la lumière de quelques-uns d'entre eux. Il y avait en outre des adhérences pleurales complètes à droite, partielles à gauche. Dans les deux suivantes, les malades avaient contracté très-fréquemment des rhumes dont la durée avait été longue, et les palpitations, comme l'œdème des membres inférieurs, ne sont survenus qu'après de nombreux accidents du côté des organes respiratoires.

---

pulmonaire est libre. Le poumon droit adhère à la plèvre pariétale dans toute son étendue, mais surtout au niveau du diaphragme, dont on ne peut pas le séparer ; la base est œdémateuse, les bords emphysémateux, et les bronches, rouges ou violacées, sont remplies d'un liquide spumeux.

Le cœur, chargé de graisse à sa base, a subi la déformation dite en gibecière ; il est anormalement développé, et c'est le volume du ventricule droit qui est surtout augmenté. Celui-ci est dilaté, et la valvule tricuspide vraisemblablement insuffisante. L'oreillette droite est peu dilatée; son endocarde est épaissi. L'orifice de la veine coronaire est dilatée, mais la valvule de Thebesius est intacte. Les cavités cardiaques gauches, légèrement dilatées, présentent des orifices et des valvules parfaitement intacts. Le tissu musculaire du cœur est un peu jaunâtre et friable.

La cavité péritonéale renferme une certaine quantité de sérosité.

Le foie, atrophié, induré, présente une coloration d'un brun jaunâtre à la surface, et, dans son épaisseur, sa capsule est opaline.

La rate et le pancréas sont indurés.

Les reins sont petits, légèrement granulés à la surface, qui présente un pointillé jaune avec des taches brunâtres. L'atrophie porte plus particulièrement sur la substance corticale, qui est réduite à une épaisseur de 5 à 6 millimètres.

Cerveau : les méninges sont opaques à la face convexe des hémisphères ; la sérosité intra-arachnoïdienne est abondante ; la substance cérébrale est molle, et les ventricules dilatés sont en partie remplis par un liquide séreux. Les artères de la base sont parsemées de petites plaques jaunâtres.

Pendant la vie, tous les signes de la bronchite chronique avec emphysème avaient été constatés, et l'autopsie a montré qu'en outre, il existait des adhérences pleurales presque complètes, et, chez la troisième malade, des dilatations bronchiques avec épaississement de la muqueuse sur plusieurs points, lésions profondes et anciennes ayant, à n'en pas douter, précédé de beaucoup celles constatées dans le cœur. Dans l'observation 4, l'affection pulmonaire, caractérisée par de la toux, de la dyspnée et une expectoration abondante, durait depuis quinze ans, lorsque l'œdème des membres inférieurs apparut pour la première fois ; ces signes étaient ceux d'une bronchite chronique compliquée d'emphysème ; tel fut du moins le diagnostic formulé pendant la vie, car les conditions dans lesquelles on pratiqua l'examen nécroscopique, ne permirent pas d'étudier l'état des organes respiratoires. Dans l'observation 5, nous trouvons les plèvres adhérentes à droite et à gauche, les poumons parsemés de granulations et emphysémateux sur quelques points. Dans les deux dernières (1), il n'y a rien à dire relativement aux poumons.

De l'analyse précédente, il résulte que dans six cas il a existé une affection pulmonaire, et que, d'après les renseignements fournis par les malades, elle aurait précédé les troubles survenus du côté du cœur. Cinq fois on a constaté une adhérence considérable des plèvres, et nous croyons utile d'insister sur cette lésion, qui nous paraît être un des obstacles les plus sérieux au jeu des organes respiratoires, et surtout aux phénomènes d'aspiration sur le sang du cœur et des gros troncs veineux. D'autre part, l'hypergénèse du tissu conjonctif, et la bronchite chronique, l'emphysème, les granulations miliaires, avec toutes leurs conséquences, ont constitué des obstacles d'importance différente, mais cependant incontestable, tout à la fois, à l'introduction de l'air dans les vésicules et à la circulation du sang dans le système capillaire du poumon. Eh bien ! c'est le cœur droit qui a ressenti le contre-coup de ces troubles pulmonaires. On sait en effet que, si l'on vient à suspendre volontairement la respi-

(1) Les lésions de l'appareil pulmonaire constatées à l'autopsie de la malade (obs. 7) la classent manifestement dans la catégorie des cinq premières. Nous notons tout particulièrement les adhérences pleurales du poumon droit.

ration, et cela pendant un temps quelquefois assez long, on ne voit survenir aucun trouble du côté du pouls et du ventricule gauche, tandis que la circulation est considérablement retardée dans le cœur droit et ses vaisseaux (1). N'avons-nous pas remarqué (obs. 1re) que le ventricule gauche était en quelque sorte flétri? et la lésion trouvée dans le poumon, empêchant le sang d'arriver dans sa cavité, nous rend bien compte de cet état. Le cœur droit suffit, pendant un certain temps, au surcroît de travail qui lui incombe, et l'hypertrophie de ses parois, que l'on rencontre quelquefois (2), en est une preuve; mais, après un délai dont il est difficile de préciser la durée, sa dilatation, d'abord temporaire, devient permanente, et ses fibres musculaires, n'ayant plus une puissance de contraction proportionnée à la résistance opposée par le poumon, il se développe un état asystolique dont l'origine pulmonaire nous paraît incontestable.

On a fréquemment parlé de l'influence fâcheuse que les maladies du cœur exercent sur la respiration, beaucoup moins des accidents que le poumon malade fait naître du côté du cœur; surtout, on n'a pas suffisamment insisté sur leur siége et leur fréquence. Les considérations précédentes nous éclairent sur ces deux points, car elles montrent qu'en pareil cas c'est le cœur droit qui supporte tout l'effort pathologique, et que les accidents cardiaques d'origine pulmonaire sont beaucoup plus fréquents qu'on ne le pense d'habitude, puisque sur un total de 7 obser-

---

(1) On voit nettement, dans les expériences où l'on examine le cœur vivant *in situ*, que le ventricule droit devient turgide dès que la circulation du poumon est enrayée, le côté droit commençant à se gonfler à la première perturbation respiratoire, tandis que le cœur gauche s'affaisse, témoignant ainsi par son volume de la faible quantité de sang qui lui arrive du poumon.

« Le faible pouvoir, dit le Dr King, dont, à l'état de santé, jouit le poumon, de faire le vide dans la poitrine est manifestement anéanti par un grand nombre de maladies communes qui très-fréquemment déterminent un état congestif dans le ventricule droit. C'est, par exemple, ce qui arrive lorsqu'il se trouve distendu, sous l'influence d'une obstruction bronchique ou de l'emphysème, dans les épanchements inflammatoires, les congestions et les extravasations sanguines, ou bien lorsque des épanchements pleuraux ou une diminution morbide de la cavité thoracique gênent ses mouvements. » (T.-W. King, *On Essay on the safety-valve fonction in the right ventricule of the human heart* (*Guy's hospital reports*, t. II, p. 115; 1837.)

(2) Elles avaient 11 millimètres d'épaisseur dans l'obs. Ire.

vations d'asystolie, 6 fois, le rôle étiologique du poumon nous a paru considérable.

D'autres causes ont favorisé le développement de l'asystolie chez la plupart de nos malades, et notamment dans les observations 5 et 7. Telles sont : un logement insalubre, une alimentation insuffisante et un travail excessif. Rappelons aussi que chez tous, le tissu musculaire du cœur avait subi, à un certain degré, la dégénérescence graisseuse, comme le prouvait sa coloration jaune, sa friabilité, la disparition sur un grand nombre de fibres des stries transversales, remplacées par des granulations formant des espèces de chapelets; et l'existence sur certains points de vrais globules huileux. Cette grave lésion était très-avancée dans les muscles papillaires du cœur droit chez le malade de l'observation 6, et nous sommes très-tenté, dans ce fait, de mettre l'asystolie sous la dépendance immédiate de cette dégénérescence, qui, dans les autres, ne paraît avoir eu qu'une influence secondaire. Dans ce cas en effet, il n'y avait jamais eu de rhumatisme ni de maladie pulmonaire, et l'affection cardiaque, qui remontait à quinze ans, avait été caractérisée, dès le début, par des accès de dyspnée avec perte de connaissance, phénomènes qui ont été considérés par quelques-uns comme des indices d'une dégénérescence graisseuse du cœur, surtout lorsqu'il n'existe aucun signe d'une lésion des orifices et des valvules (1). Chez notre malade, l'asystolie, d'abord passagère, serait devenue permanente sous l'influence des progrès de cette lésion (2).

(1) Le Dr Adams, dans un mémoire qu'il a inséré, en 1827, dans le tome IV du *Dublin's hospital reports*, a signalé les attaques apoplectiques comme une conséquence de la dégénérescence graisseuse des fibres musculaires du cœur. William Stokes en rapporte plusieurs exemples dans le chapitre 5 de son ouvrage (*Traité des maladies du cœur et de l'aorte*, traduction de Sénac ; Paris, 1864). L'un d'eux avait subi jusqu'à vingt de ces attaques dans l'espace de sept ans, sans qu'il fût resté à leur suite aucune trace de paralysie. D'autres fois, la perte de connaissance est due à un véritable état syncopal.

(2) La transformation graisseuse des fibres musculaires du cœur nous paraît être, dans un grand nombre de cas, et surtout chez les sujets âgés, une cause prédominante de l'asystolie, et quelquefois elle suffit à elle seule pour la faire arriver à l'état de trouble irrémédiable. Ici, pas d'obstacle analogue à celui dont il a été question dans les faits précédents ; mais, à mesure que les muscles cardiaques perdent leur ténacité et leur puissance contractile, des voies, naguère physiologiques, opposent une résistance bientôt insurmontable. Cette asystolie mériterait donc à bon droit la qualification d'*essentielle*, de *primitive*.

Dans les cas d'asystolie que nous avons observés, que le point de départ des troubles circulatoires ait été une affection pulmonaire, ou une dégénérescence graisseuse des muscles cardiaques, il est établi que le cœur droit, surtout dans sa partie ventriculaire, est frappé le premier, et que sa participation au processus morbide se manifeste par la stagnation du sang dans ses cavités. Étudions les conséquences de ce fait primordial et cherchons par quel mécanisme il est l'origine de la plupart des phénomènes observés pendant la vie, et notamment du bruit de souffle et du pouls veineux.

VI.

Le ventricule droit, avons-nous dit, résiste pendant un certain temps, mais bientôt il se laisse distendre de plus en plus, et voici ce qui en résulte : sous l'influence de la pression considérable que subissent ses parois, l'externe est repoussée en dehors, étant la plus faible, et entraîne dans ce mouvement excentrique les valves et les cordages de la tricuspide auxquels elle fournit des insertions. Il s'ensuit que l'ajustement exact des bords valvulaires n'a pas lieu, et que la communication avec l'oreillette devient libre (1). En même temps, et sous l'influence des mêmes causes, l'orifice auriculo-ventriculaire droit est élargi (2), et de là sorte deux causes conspirent simultanément et dans le même point, au reflux du sang ventriculaire dans l'oreillette et les grosses veines qui s'y abouchent. Cette insuffisance de la tricuspide, lorsqu'elle a acquis certaines proportions, devient la cause d'une série d'accidents, dont un des plus graves est sans contredit l'immobilisation d'une masse considérable de sang veineux, phénomène bien autrement fâcheux que celui qui résulte de l'inocclusion de la valvule tricuspide et de celles de l'aorte. Dans ces deux derniers cas, en effet, la quantité du fluide immobilisé est bien moins considérable que dans le premier, car la circulation est libre dans l'aorte; de plus, ce sang venant du poumon est aéré,

(1) King, *loc. cit.*, p. 118.

(2) Cet élargissement pathologique de l'orifice auriculo-ventriculaire droit, que nous a démontré la mensuration *post mortem*, a été observé par King sur des animaux vivants, et en particulier sur les oiseaux, lorsque le ventricule était distendu par une quantité anormale de sang.

rutilant et toujours prêt à remplir ses fonctions; il est seulement en réserve et non pas mort, en quelque sorte, comme celui dont nous parlions tout à l'heure.

Le bruit de souffle systolique résulte aussi, comme nous l'avons déjà dit, de l'inocclusion de l'orifice auriculo-ventriculaire. Il est probable qu'il ne se produit pas tout d'abord, et que le reflux d'une certaine masse de sang est nécessaire à son développement; aussi ne l'entend-on que pendant la période d'état de l'asystolie, et c'est à cause de cela que nous l'avons qualifié d'asystolique.

Une autre conséquence de la turgescence des cavités droites est la stagnation du sang veineux dans les parois cardiaques; en effet, le sang ventriculaire et celui des veines caves, en s'accumulant dans l'oreillette, distend ses parois et avec elles les orifices des veines. Celui de la coronaire n'échappe pas à cette influence, et nous avons vu que, dans les observations 1 et 5 il avait 44 et 30 millimètres de circonférence; de la sorte, la valvule de Thebesius devient insuffisante. Ainsi, d'une part, la veine coronaire ne peut pas déverser librement son contenu dans l'oreillette, constamment distendue par le fait de l'inocclusion de l'orifice auriculo-ventriculaire, et, d'un autre côté, sa valvule étant insuffisante, elle reçoit, à chaque contraction de l'oreillette et du ventricule, une certaine quantité de sang veineux (1). De là, dans la substance du cœur, un enrayement de la circulation beaucoup plus accentué que dans les autres organes.

VII.

Il nous reste à parler du pouls veineux. Les auteurs n'étant pas d'accord sur la cause de ce phénomène, et son existence même ayant été contestée, nous croyons devoir consacrer quelques développements à son mode de production.

---

(1) Ce mécanisme de la stagnation du sang veineux dans les parois du cœur n'avait pas échappé à Lancisi : « Non-seulement, dit-il, toute issue est fermée au sang dans les coronaires par celui qui afflue dans les oreillettes, mais encore, si fortuitement il advient que, par le fait d'un vice de structure, les valvules manquent à leurs orifices, ou qu'une autre cause les ait affaiblies ou altérées, il pourra se faire que le sang public (*publicus sanguis*) de la veine cave soit facilement refoulé dans ses veines. » (Lancisi, *de Motu cordis et anevrysmatibus*, p. 147; Leyde, 1740.)

Senac croit que les auteurs qui l'ont observé ont été victimes d'une illusion. Voici ce qu'il en dit à propos des accidents et des suites des anévrysmes du cœur : « ..... Un phénomène qui ne paraît pas moins singulier, c'est le battement des jugulaires : s'il en faut croire diverses observations, elles se contractent et se dilatent alternativement comme les artères quand l'oreillette droite a un grand volume; la raison même semble appuyer une telle opinion, car cette oreillette engorgée envoie non-seulement dans son ventricule une portion du sang qu'elle contient, mais en même temps une autre partie de ce fluide est repoussée dans les veines caves, dans les sous-clavières, et par conséquent dans les jugulaires qui s'y abouchent; il n'est donc pas extraordinaire qu'elles s'enflent et se resserrent comme l'aorte et le cœur même. Cette raison paraît sans doute vraisemblable, mais est-elle réelle? Trois grandes valvules à l'entrée de la jugulaire, etc....... il est impossible que le sang ne soit pas arrêté par de telles digues; diverses observations, qui prouvent ce semble un tel reflux, ne sont donc fondées que sur des apparences illusoires. » (1). On reste profondément étonné après la lecture de ce passage; on se demande comment Sénac, après avoir si nettement expliqué le mécanisme du pouls veineux par la dilatation de l'oreillette, se refuse à l'admettre, sous le prétexte que les valvules des jugulaires sont un obstacle insurmontable au reflux, quand ce même fait de la réplétion exagérée de l'oreillette suffisait à lui rendre compte de la dilatation des grosses veines voisines, et par suite de l'insuffisance de leurs valvules.

Lancisi paraît être le premier (2) qui ait signalé la valeur sé-

(1) Senac, *Traité des maladies du cœur*, t. I, p. 482; Paris, 1778.

(2) Dans le commentaire III des *Prorrhétiques d'Hippocrate*, Galien, après avoir dit qu'il a observé des pulsations et comme des vibrations des veines temporales chez des malades atteints de véhémentes céphalalgies, surtout lorsque la tête devenait chaude, ajoute : « Sepius autem et colli jugularias quæ videlicet in super- « ficie collocantur, motione pulsui cuidam non dissimili agitari vidimus. » (*Galeni librorum quarta classis*, p. 180; Venetiis, apud Juntas, 1565).

Homberg rapporte l'observation d'une dame chez qui, « lorsqu'elle était le plus agitée des palpitations du cœur, qui accompagnaient toujours les accès d'asthme, on sentait aux veines du bras et du col un battement très-sensible, dont la fréquence était un peu différente de celle des artères, mais qui suivait exactement les violentes secousses que l'on sentait que le cœur se donnait. Et quand cet accès était fini, on ne s'apercevait plus du battement de ces veines....: A l'autopsie, on trouva

méiologique du pouls veineux, et il s'étonne que les auteurs gardent le silence sur un signe qui se présente de lui-même. « Il est, dit-il, d'une si grande importance pour démontrer la dilatation des cavités droites, pourvu qu'il soit continu, que bien des fois, contre le sentiment d'autres médecins (qui croyaient fermement à une dilatation des cavités gauches du cœur), j'ai affirmé avec confiance que la dilatation anévrysmale avait son siége dans les cavités droites » (1).

Il expliquait ce phénomène de la manière suivante : « Par le fait, dit-il, de la dilatation de l'oreillette et du ventricule droits, ces cavités s'emplissent d'une masse de sang tout à fait anormale, et l'orifice du tronc de la veine cave (2) s'élargit à ce point, qu'il ne peut plus être obturé par l'apposition des bords valvulaires. Il en résulte qu'au moment de la systole cardiaque, le sang du ventricule droit est non-seulement porté dans les poumons à tra-

---

le cœur une fois plus gros qu'il ne devait l'être et flétri comme une poche de cuir mollasse; les cavités en étaient fort amples et les parois fort minces..... »

L'auteur, qui compare ce repoussement surnaturel du sang au repoussement des eaux coulantes des rivières par les hautes marées, dit qu'il publie ce cas singulier, « parce qu'il ne se souvient pas d'avoir lu aucun auteur qui ait remarqué un mouvement pareil aux veines que nous remarquons aux artères. » (*Histoire de l'Académie royale des sciences*, p. 159, annee 1704; Paris, 1745.)

Zuliani en a signalé un exemple remarquable dans la maladie du comte Calini; les veines avaient des mouvements si vifs qu'on avait de la peine à les distinguer des artères. Ce que l'autopsie présenta de plus remarquable, ce fut la dilatation de l'oreillette droite.

G.-B. Uccelli en a observé un autre cas à la clinique de Brescia : « Partes colli « laterales illi sensibiliter pulsabant. » On trouva, à ce qu'il paraît, l'oreillette droite dans son état normal; le seul ventricule droit paraissait un peu dilaté.

Ces deux citations sont empruntées à Ant.-Giuseppe Testa. (*Delle Malattie del cuore*, t. III, p. 321 ; Firenze, 1823.)

(1) Lancisi, *loc. cit.*, p. 299.

(2) Ce que Lancisi appelait *orificium caudis venæ cavæ* est l'orifice auriculo-ventriculaire droit, et non l'orifice de la veine cave tel que nous l'entendons aujourd'hui, c'est-à-dire le lieu de son embouchure dans l'oreillette... En effet, il n'y a pas de valvules en ce dernier point; on ne peut donc croire qu'un anatomiste tel que Lancisi ait fait une pareille méprise : il ne les mentionne dans aucun passage de son traité, et, dans la très-belle planche où il représente la *valvula falcata* d'Eustachi, on voit d'une manière très-nette la cave supérieure déboucher largement et librement dans la cavité auriculaire. On sait en outre que, pour les anatomistes de cette époque, l'oreillette n'était qu'une dépendance de la veine cave : « Vena cava, dit Bartholomeo Eustachi, in auriculam degenerat ; » et Lancisi lui-même dit, en parlant de la veine cave ascendante : « Ubi in vestibulum et auricu- « lam dilatatur. »

vers la veine pulmonique, mais que, tant à cause de sa masse considérable que de l'occlusion imparfaite de l'embouchure de la veine cave, il est chassé à travers les fissures qui restent béantes, et poussé de bas en haut dans le tronc de ce vaisseau, et de là dans les jugulaires, où il arrive avec une force plus grande que dans les autres branches, parce que leur direction est celle du flot sanguin. Elles sont alors le siége d'une sorte de reflux ou de fluctuation causée par la masse exagérée de leur contenu et par le choc du sang, qui, animé d'un mouvement contraire, revient de la tête vers le cœur. » Il ajoute que ces phénomènes sont surtout appréciables au cou, parce que dans cette région les jugulaires ne sont ni comprimées ni cachées.

En résumé, Lancisi explique le pouls veineux des jugulaires, dans des cas qui paraissent semblables à ceux que nous avons observés, par le reflux du sang jusque dans ces vaisseaux, au moment de la systole ventriculaire, la tricuspide étant insuffisante. Cette manière de voir a été adoptée par un grand nombre d'auteurs, entre autres par le Dr Adams (1). « A l'état sain, dit-il, la valvule mitrale ferme parfaitement l'orifice, et il ne peut se faire aucun reflux sanguin vers l'oreillette; mais il n'en est pas de même dans le cœur droit. Hunter avait fait remarquer qu'elles ne ferment pas les orifices auriculaire et artériel aussi complétement que les valvules du cœur gauche, et je considère que cette disposition a pour but de permettre un reflux partiel du sang dans l'oreillette droite lorsque, par une cause quelconque, le passage du sang par l'orifice artériel est ralenti. Il était absolument impossible qu'il en fût ainsi pour le ventricule droit ou pulmonaire; car le cours du sang dans les poumons peut être retardé par un grand nombre de causes naturelles différentes. Le ventricule droit se contracte alors violemment, et un point quelconque de l'appareil valvulaire (qui n'a pas de ce côté une grande force), ou des parois ventriculaires elles-mêmes, pourrait céder, si le sang ne trouvait d'issue que par l'artère pulmonaire. Il est

(1) Cette citation, que nous prenons dans Will. Stokes (*op. cit.*, p. 202), est empruntée au travail publié dans le tome IV des *Dublin's hospital Reports* par le Dr Adams. Il y considère la valvule triglochine comme jouant dans le corps humain le rôle d'une soupape de sûreté, idée ingénieuse que W. King a développée avec un talent incontestable dans un mémoire que nous avons précédemment cité.

probable qu'à l'état physiologique, il y a constamment un léger reflux sanguin dans l'oreillette droite au moment de la contraction du ventricule, reflux auquel la disposition des valvules ne s'oppose pas. La distension considérable des veines jugulaires ne se montre que pendant les efforts extraordinaires, ou lorsque la dilatation du cœur droit lui permet de contenir une quantité de sang trop considérable pour qu'elle puisse être transmise facilement au poumon ou aux cavités du cœur gauche. Alors apparaissent les pulsations des jugulaires ; elles sont synchrones avec les contractions du cœur, et se produisent d'autant plus facilement dans la dilatation du ventricule droit, qu'il n'est pas probable que les valvules augmentent de volume et s'élargissent proportionnellement à l'agrandissement de l'orifice auriculo-ventriculaire. »

Nous admettons parfaitement ce mécanisme du pouls des jugulaires chez nos malades ; tous, en effet, présentaient à un haut degré les conditions nécessaires et suffisantes à sa production, à savoir : la dilatation avec réplétion exagérée du ventricule droit, l'insuffisance de la triglochine et l'enrayement de la circulation dans l'artère pulmonaire.

M. Beau, qui a rencontré assez souvent le pouls veineux dans l'asystolie, l'explique, dit-il, tout naturellement, avec Haller et Bichat, par l'impossibilité où se trouve l'oreillette de chasser complétement l'ondée sanguine dans le ventricule correspondant qui est dans un état de plénitude extrême, à cause des différents obstacles morbides que le sang rencontre pour passer des cavités droites dans les cavités gauches, à travers l'organe pulmonaire. L'oreillette, exerçant son action contractile sur l'ondée, qui ne peut pénétrer entièrement dans le ventricule, en fait mouvoir dans le sens rétrograde une portion, qu'elle pousse du côté de la périphérie ; de là le pouls veineux (1).

Nous n'avons pas trouvé les deux auteurs invoqués par M. Beau aussi franchement décidés qu'il semble le croire pour cette interprétation des battements de la jugulaire. Remarquons d'abord qu'ils s'expriment, non sur des faits pathologiques, mais sur les résultats de leurs vivisections. Haller parle d'un reflux *in extre-*

(1) Beau, *loc. cit.*, p. 319.

mis qui a lieu après l'ouverture de la poitrine, alors que le poumon reste dans un état d'affaissement immuable. L'oreillette droite, l'*ultimum moriens,* se contracte encore, et, comme toutes ses voies ordinaires et le ventricule droit lui-même sont fermés au sang, force lui est de refluer dans les veines caves (1).

On le voit, l'état organique observé par Haller et les conséquences qui en résultent sont loin de pouvoir trouver leur application dans un état asystolique même très-avancé.

Bichat ne se prononce pas sur la partie du cœur droit d'où part l'impulsion provocatrice du reflux : « Le battement que les veines éprouvent dans certaines circonstances, dit-il, est un effet du reflux du sang, qui, ne pouvant traverser le poumon, stagne dans les artères pulmonaires et dans le côté droit du cœur, en sorte que, quand celui-ci se contracte, comme il éprouve un obstacle dans le sens ordinaire, il reflue dans le sens d'où il venait..... Ce reflux a lieu, malgré les valvules, jusqu'à une certaine distance; il est extrêmement sensible, en plusieurs occasions, dans la veine jugulaire » (2). Quelques lignes plus loin, Bichat parle bien d'un reflux qui se fait sous la seule influence de la contraction auriculaire, mais c'est un reflux qu'il appelle naturel, parce qu'il a lieu à l'état de santé. Il ne peut, dit-il, en préciser les limites, mais il a lieu à un degré infiniment moindre que le précédent.

L'existence dans l'asystolie d'une insuffisance considérable de la tricuspide est un fait qui, s'il eût été connu de M. Beau, aurait peut-être modifié l'explication qu'il donne du pouls veineux. En effet, M. Beau s'appuie, pour expliquer le reflux au moment de la diastole auriculaire, sur ce que le sang ne trouvant d'issue que dans les veines caves et leurs branches, est obligé de s'y précipiter. Mais est-ce bien de la sorte que tout se passe? Nous ne le croyons pas. Grâce à l'insuffisance de la tricuspide, le ventricule, malgré la quantité considérable de sang qui le distend et l'ob-

(1) « Nempe, quando animal moribundum, aperto pectore pulmonem compres- « sum habet et immutabilem, et tamen suo porro robore irritabilis auricula pergit « micare, tunc fit, ut ex auricula, in pulmone dextroque corde obstaculum repe- « riente sanguis in venam cavam utrumque, earumque etiam ramos longe repel- « latur et vehementer, et sub ipsum hepar » (Haller, *Elementa physiologiæ*, t. II, p. 336; Lausanne, 1760).

(2) Bichat, *Anatomie générale*, t. II ; Paris, 1821.

stacle qu'il rencontre du côté du poumon, peut se vider complétement, et alors que l'oreillette vient à se contracter, elle le trouve prêt à recevoir le sang qu'elle lui envoie par un orifice d'autant plus large que la lésion est plus prononcée.

Enfin, rappelons, en faveur de la manière de voir que nous défendons, que les battements des jugulaires et ceux de la radiale sont synchrones, c'est-à-dire qu'ils sont le résultat de deux contractions simultanées. Or, le ventricule gauche étant le siége de l'une, l'autre ne saurait être localisée ailleurs que dans le ventricule droit. Le pouls veineux est donc bien, de même que le bruit de souffle, une conséquence de l'insuffisance de l'orifice auriculo-ventriculaire, laquelle, comme il a été dit, résulte immédiatement de la réplétion exagérée du ventricule droit, qui, manquant de l'énergie nécessaire à l'expulsion d'une masse anormale de sang, s'est laissé distendre. Le pouls veineux, comme le bruit de souffle, mérite donc la qualification d'asystolique.

VIII

Tout ce qui vient d'être dit s'applique à l'asystolie, telle que nos observations nous l'ont fait connaître, c'est-à-dire à une asystolie, affection deutéropathique, dans le processus morbide général, mais affection primitive dans le domaine cardiaque. Voit on se développer les mêmes phénomènes dans celle qui apparait si fréquemment comme une conséquence des altérations chroniques des valvules et des orifices? Sans répondre à une question aussi compréhensive, recherchons s'il se produit ici un souffle asystolique? Dans un paragraphe où il considère les bruits cardiaques au point de vue de leurs rapports avec l'asystolie, M. Beau dit, après avoir cité un certain nombre de faits, que dans cet état il n'y a pas de bruits anormaux, ou que, s'il y en a, ils sont beaucoup moins intenses qu'avant son développement.

Cette conclusion est parfaitement juste pour les bruits qui caractérisaient la lésion cardiaque avant la manifestation de l'état ataxo-adynamique du cœur, mais elle est inapplicable au souffle que nous avons en vue. Depuis que notre attention est fixée sur ce sujet, nous n'avons pu recueillir aucune observation

qui nous permette de trancher la question posée plus haut; on va voir d'ailleurs combien grandes sont les difficultés qu'on rencontre dans une pareille étude. Jusqu'ici, dans les faits que nous avons présentés, pas d'équivoque possible. Pendant la vie, un seul bruit, immuable dans son siége et ses qualités; à l'examen cadavérique, une seule lésion remplissant les conditions voulues pour la production de ce bruit. Tout est bien différent quand l'asystolie est la conséquence d'une lésion ancienne du cœur. Supposons, pour fixer les idées, qu'elle ait pour siége l'orifice mitral et sa valvule; son signe stéthoscopique sera un bruit de souffle du premier temps, d'une intensité quelquefos considérable, s'affaiblissant comme la force contractile du cœur et disparaissant quand l'adynamie cardiaque sera confirmée. Si donc nous admettons pour un instant, que dans ce cas un souffle asystolique se manifeste, sa période de développement sera précisément celle de l'extinction du bruit mitral. Mais alors, comment prendre sur le fait cette espèce de métamorphose, et qui pourra dire, après avoir ausculté le malade : ce souffle n'est plus celui que j'avais entendu jusqu'ici et que produisait la lésion du cœur gauche, il n'y a encore que quelques heures; c'est un bruit nouveau, qui vient de prendre naissance dans le cœur droit. Car ces deux bruits sont perçus à la même hauteur de la région thoracique, et ils appartiennent tous les deux au premier temps. Toutefois, rappelons que le souffle asystolique est doux, peu retentissant, qu'il se fait entendre dans une zone circonscrite dont le centre est en général à l'extrémité interne du quatrième espace intercostal, qu'il laisse percevoir les bruits normaux dans la plus grande étendue de la région précordiale, enfin qu'il s'accompagne de battements des jugulaires synchrones avec ceux de la radiale.

Le bruit mitral, au contraire, rude et quelquefois râpeux, a son point maximum plus en dehors et il masque, dans une grande étendue, au moins le premier bruit physiologique. Quoi qu'il en soit, nous considérons comme très-probable l'existence d'un souffle asystolique dans la période ataxo-adynamique des maladies valvulaires du cœur gauche. Nous avons vu, en effet, que la condition nécessaire et suffisante de la production de ce bruit était l'existence d'une insuffisance avancée de la tricuspide par

dilatation ventriculaire, avec enrayement de la circulation dans le poumon; or, cette dernière condition est habituellement remplie. On sait aussi combien dans ces cas se dilate le cœur droit; quant au pouls des jugulaires, qui nous semble être une preuve certaine de cette insuffisance, il a été signalé par plusieurs observateurs comme un des symptômes des maladies cardiaques arrivées à leur dernière période. M. Beau le regarde comme fréquent, M. Gendrin (1) pense que la valvule triglochine ne ferme pas l'orifice auriculo-ventriculaire droit d'une manière complète dans un très-grand nombre de cas, peut-être même dans la plupart des maladies du cœur très-avancées, et que c'est un des phénomènes secondaires les plus fréquents des affections du cœur gauche. Nous considérons ces remarques comme pleines de justesse, mais nous ne saurions adopter toutes les conséquences qu'en tire leur auteur, et celle-ci, par exemple : que la récurrence dans les veines cervicales doit faire admettre comme très-probable l'existence d'un rétrécissement de l'orifice mitral avec hypertrophie considérable du ventricule auriculo-ventriculaire gauche. Les faits qui font la base de notre travail prouvent combien fréquemment un diagnostic, formulé d'après la règle de probabilité posée par M. Gendrin, serait contredit par l'examen cadavérique.

Lorsqu'il fait l'histoire du rétrécissement mitral, William Stokes (2) insiste beaucoup sur les pulsations des veines jugulaires dont le Dr Adams (3) a démontré la fréquence en les rattachant à la dilatation consécutive des cavités droites : elles sont, dit-il, synchrones avec la contraction du ventricule.

De ce qui vient d'être dit, on peut conjecturer que, dans les asystolies consécutives à des lésions anciennes des orifices ou des

(1) *Loc. cit.*, p. 138.

(2) *Loc. cit.*, p. 193 et suivantes.

(3) A la page 197 du même ouvrage, on trouve le passage suivant, dans une observation de rétrécissement mitral, empruntée au Dr Adams : « J'ai constaté que leurs battements (il s'agit des jugulaires) correspondaient exactement à chaque pulsation cardiaque, la même que cette pulsation marquait dans les artères ; en outre, si l'on comprimait les jugulaires externes à 2 ou 3 pouces au-dessus des clavicules, les veines se distendaient, à chaque pulsation, au-dessous du point comprimé, et cette distension était plus considérable que lorsqu'on ne soumettait le vaisseau à aucune pression. »

valvules du cœur gauche, il se développe fréquemment un bruit de souffle symptomatique d'une insuffisance de la triglochine. Mais nous pouvons affirmer que ce n'est pas là une règle absolue, et qu'il est des cas dans lesquels on ne perçoit plus à la région précordiale qu'un désordre presque silencieux, un grondement sourd et continu, se refusant à l'analyse même pour l'oreille la plus attentive.

IX

Cette étude paraîtra peut-être un peu longue, eu égard à son objet; mais, lorsqu'il s'agit du cœur, de ses mouvements et de ses bruits, peut-on être trop soigneux des moindres détails, trop attentif à toutes les particularités capables de mettre en relief le fait, si petit qu'il soit, dont on se propose de démontrer l'existence? Nous espérons d'ailleurs que la notion du souffle asystolique jettera quelque lumière sur la période ultime des maladies du cœur toujours si compliquée et si difficile. Elle permettra peut-être d'expliquer ces changements si bizarres et tout à fait inattendus que tous les cliniciens voient survenir dans les phénomènes stéthoscopiques à la fin de certaines affections cardiaques et dont ils ne peuvent se rendre compte par les lésions anciennes constatées à l'autopsie. Enfin, comme elle montre le rôle capital que joue le cœur droit, dans le processus morbide de l'asystolie, elle contribuera à lui donner une importance toute nouvelle, en assignant à ses maladies, jusqu'ici trop négligées, un rang élevé dans la pathologie cardiaque.

DES ABCÈS DE VOISINAGE DANS LA PLEURÉSIE, PATHOGÉNIE ET ÉTUDE CLINIQUE DES ABCÈS DES PAROIS THORACIQUES;

Par E. LEPLAT, agrégé au Val-de-Grâce.

(Suite et fin.)

Obs. VII. — *Abcès aigu des parois thoraciques, déterminé par une pleurésie enkystée qui prend une nouvelle recrudescence pendant l'évolution du phlegmon extérieur; autopsie.* (*Gazette des hôpitaux*, 10 janvier 1854.) — *Résumé.* Le 12 décembre 1853, est entré à la Charité, dans le service de M. Velpeau, salle Sainte-Vierge, lit n° 5, le nommé Alexis, charretier, âgé de 18 ans, d'une bonne constitution.

Le 9 au soir, il avait été pris d'un frisson intense qui n'avait cédé qu'au bout d'une heure, et s'était accompagné de douleurs vagues au côté gauche de la poitrine, de vomissements et d'un malaise extrême; le lendemain il n'y avait pas d'amélioration.

Le 12, fièvre, agitation, gêne dans toute la mamelle gauche, qui est douloureuse à la pression, mais pas d'empâtement.

Le 14, la tuméfaction se prononce. Les jours suivants, œdème, puis bosselures fluctuantes, dont la plus considérable avoisine le bord interne du sternum, non loin de la clavicule.

Le 21, M. Velpeau fait en ce point une incision de 4 à 5 centimètres, perpendiculairement aux fibres du grand pectoral, de manière à obtenir une ouverture toujours béante; il en sort une grande quantité de pus homogène, bien lié; chaque effort de toux amène la sortie d'un flot de pus.

Le 27, exacerbation fébrile; pendant les huit jours suivants, l'état du malade s'est progressivement aggravé, en même temps qu'augmente l'épanchement pleurétique; la matité d'abord limitée s'étend; anxiété portée au plus haut point pendant les trois derniers jours.

Mort le 3 janvier.

Autopsie. Foyer purulent sous le grand pectoral; foyer limité en dedans par les insertions sternales, longeant le bord supérieur du petit pectoral, et passant au-dessous de l'insertion coracoïdienne de ce muscle; il allait se prolonger sous l'aisselle, autour des vaisseaux et nerfs de cette région; par sa face profonde il siégeait sur les muscles du deuxième espace intercostal. Ces muscles eux-mêmes, ramollis, éraillés, contiennent dans leur épaisseur quelques noyaux purulents; toutefois un stylet, introduit à travers les éraillures, ne pouvait en aucune façon pénétrer dans la cavité pleurale. Plus tard, on reconnut que des fausses membranes le fermaient en dedans. Après avoir enlevé la paroi thoracique, et constaté *que les côtes étaient saines et recouvertes de leur périoste*, on tomba dans deux foyers purulents, formés évidemment par des pleurésies circonscrites : l'un est placé au niveau de l'abcès extérieur; l'autre, inférieur et considérable, se prolonge jusque derrière le péricarde; elles datent évidemment d'un temps éloigné, car les parois ont en certains points 1 centimètre d'épaisseur : le liquide contenu est séro-purulent.

M. Velpeau n'est pas éloigné de croire que la pleurésie ancienne n'a pas été sans influence sur la production du phlegmon thoracique. C'est la thèse que je soutiens et que démontre cette belle observation.

OBS. VIII. — *Abcès aigu considérable dans le creux de l'aisselle droite; pleurésie antérieure; passage du pus dans la cavité pectorale. Mort; autopsie.* (M. Boinet, *Gazette médicale de Paris*, 1837, p. 311.) — Une jeune

fille de 15 ans, nommée Joséphine Guivret, vint à l'Hôtel-Dieu, le 27 septembre 1836, pour dos douleurs qu'elle ressentait dans l'épaule droite, depuis quelques jours seulement. A son entrée elle fut placée dans un service de médecinc, où elle resta trois semaines. On lui avait fait une saignée du bras ct appliqué des cataplasmes sur l'aisselle et la région latérale et antérieure droito de la poitrine, qui étaient le siége de douleurs vives. Pendant ce temps une tumeur considérable s'était développée dans l'aisselle : la malade fut transférée dans un service de chirurgie.

On constato une énorme tuméfaction de la partie antérieure et latérale de la poitrine ; percussion et auscultation au point de vuo de la lésion primitive de la plèvre. Une large incision est pratiquée qui donne écoulement à un flot de pus : les mouvements d'inspiration ou d'expiration favorisont la sortie du pus ou l'ontrée de l'air, d'où Blandin conclut à une perforation do la plèvre.

Mort au bout do quatrc à cinq jours.

Autopsie. On trouve dans les deuxième et troisième espaces intercostaux des ouvertures fistuleuses, faisant communiquer le foyer de l'abcès avec la cavité pectoralo; le poumon adhère aux côtes dans plusieurs points, et il remplit la cavité thoracique. Les adhérences sont disposées de telle sorte qu'elles séparent le côté droit de la poitrine en deux cavités, l'une supérieure, l'autre inférieure, communiquant ensemble par une ouverture arrondie, assez large pour admettre le doigt, et située entre le poumon et les côtes, dans le point où le viscère est adhérent. Les adhérences qui séparent en deux la cavité thoracique sont peu anciennes, quoique assez résistantes; la surface costale du poumon est recouvorte de pseudo-membranes épaisses, blanchâtres, molles, albumineuses : elle est raboteuse et chagrinéo; quatre petits abcès, de la grosseur d'un grain de chènevis, existent à la surface externe et costale de ce poumon ; rien dans la cavité gauche; il est impossible de rencontrer un poumon plus sain,

Y a-t-il eu chez cette malade pleurésie d'abord, phlegmon ensuite, puis communication de l'abcès axillaire avec le foyer pleurétique? Ou bien le phlegmon de la paroi a-t-il été le point de départ de l'inflammation interne? La première supposition me paraît seule acceptable pour les raisons que voici : premièrement il n'est guère admissible qu'un médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris traite pendant trois semaines un malade pour une pleurésie qu'il n'a pas; secondement les adhérences sont résistantes, donc elles ont une certaine ancienneté. D'ailleurs on ne conçoit pas qu'un abcès extérieur considérable, s'ouvrant dans la poitrine, n'y dé-

termine pas immédiatement des accidents suraigus, la sécrétion d'une grande quantité de liquide séreux ou purulent; à moins toutefois qu'il ne s'établisse dans la plèvre une inflammation lente, adhésive; mais alors le pus se serait fait jour dans les bronches et ne serait pas venu tomber dans la cavité de la plèvre.

Mon interprétation est peut-être forcée, soit; l'observation de M. Doinet n'en est pas moins importante à mon point de vue; car les quatre petits abcès pulmonaires sont bien des suppurations de voisinage, et manifestement sous la dépendance de la pleurite, que celle-ci soit primitive ou secondaire. Elle a encore un autre intérêt, celui de faire voir par quel procédé les fistules broncho-cutanées de M. Perrin procèdent et mettent en communication leurs deux points extrêmes. Dans le cas actuel, je ne doute pas que, si la mort n'était venue interrompre le processus morbide, les abcès pulmonaires ne se fussent ouverts dans les bronches et dans la plèvre, et qu'ainsi eût été effectuée la fistule broncho-cutanée.

Obs. IX. — *Degénérescence cartilagineuse de la plèvre avec abcès simulant un épanchement* (Oulmont, *Union médicale*, 1857). (Résumé.)— Cordier, commis libraire, âgé de 21 ans, entra à l'hôpital, le 21 janvier 1845. Neuf mois auparavant il avait été pris d'un point de côté très-douloureux, du côté droit de la poitrine, accompagné de toux et d'oppression. Depuis six mois la toux avait persisté et il y avait des sueurs nocturnes. Il y a un mois environ, il est survenu une tuméfaction assez considérable de la mamelle un peu en dehors; à l'entrée du malade à l'hôpital, on trouve une tumeur de la grosseur d'une noix, au-dessous du bord antérieur de l'aisselle; elle est élastique et rénitente, fluctuante et mate. Craquement et souffle au sommet du poumon; plus bas, bruit respiratoire nul, dyspnée, pas de fièvre.

On songe à faire l'opération de l'emphysème; le malade y échappe par la mort.

Autopsie. — Plèvres adhérentes, très-épaissies; vers la partie médiane, production cartilagineuse très-dense. Abcès en dehors; la sixième côte en contact avec le pus est blanchâtre, rugueuse.

Qui croira jamais que l'altération osseuse ait été primitive!

En commençant ce mémoire, j'ai eu l'intention de le rendre aussi complet que possible, et n'ai laissé de côté aucune des collections médicales françaises que j'avais à ma disposition. Après avoir compulsé, vu et analysé à peu près tout ce qui a été publié

en France sur la pleurésie et ses complications, rejetant les observations incertaines et n'acceptant que les faits clairs et positifs, je croyais avoir atteint mon but. Il devait en être autrement; la langue allemande m'est si peu familière, pour ne pas dire plus, que je me suis trouvé dans la nécessité de négliger ce qu'avaient écrit sur le même sujet nos confrères d'outre-Rhin. Aujourd'hui il m'est possible de combler cette lacune, grâce à l'obligeante initiative de M. Verneuil.

Sous le nom de *péripleurite*, Wunderlich a publié, dans les *Archives* d'*Heilkunde*, t. II, 1861, un petit travail, reposant sur des observations complexes, mais instructives.

Billroth a consacré dans les *Archiv für klinische chirurgie*, von Langenberk, t. II, quelques pages à la description d'une maladie, qu'il appelle *péripleurite* abcédante (*abscedirende peripleuritis*). Deux faits consciencieusement recueillis et sagement interprétés, servent au chirurgien allemand à faire ressortir ce qu'a d'intéressant, au point de vue du diagnostic et du pronostic, une affection n'ayant, jusqu'à ce jour, que très-peu attiré l'attention des observateurs, même en Allemagne.

Un résumé des observations allemandes, très-claires et très-démonstratives, surtout celles de Billroth, ne sera pas déplacé ici. Il évitera à d'autres l'embarras dans lequel je me suis trouvé; et puis, lorsqu'un point de la science a été négligé, le témoignage d'auteurs inconnus les uns des autres, dont l'éducation classique a été puisée à des sources différentes, n'est pas de trop pour apporter la conviction aux incrédules. Il est si commode et si naturel de s'inscrire en faux et d'affirmer qu'une chose n'est pas, parce qu'on ne l'a ni regardée, ni comprise! D'ailleurs la responsabilité d'inventeur me pèse, m'inquiète, et je ne suis pas fâché d'appuyer ma manière de voir sur l'autorité d'hommes aussi haut placés que Wunderlich et Billroth. Celui-ci faisant, en esprit, un retour sur les cas qui se sont présentés à lui, dans sa pratique, se rappelle des abcès froids des parois thoraciques, qui peut-être se rattachaient à la péripleurite abcédante. A en croire mes pressentiments Billroth a raison, et les abcès de voisinage, dans la pleurésie, ne sont pas simplement une exception curieuse; seulement l'absorbante autocratie des affections osseuses a jusqu'à ce jour empêché de les reconnaître.

Un dernier mot : mon mémoire était complétement terminé, lorsque les faits nouveaux sont venus à ma connaissance. L'interprétation que je donne des phénomènes n'est pas absolument identique à celle des auteurs allemands; ceux-ci considèrent comme primitive, la péripleurite abcédante; je la crois secondaire, le lecteur jugera. A vrai dire, je conserve ma première impression et je ne changerai pas une lettre à l'exposition, ni aux conclusions de mon travail. Tenter une réfutation, serait se livrer à une discussion de mots, à une querelle insignifiante. La vérité ressort d'elle-même des observations.

Obs. X. — *Observation 1re du mémoire de Wunderlich.* (Résumé.) — Il s'agit d'un hommo, âgé de 27 ans, manœuvre, d'une bonne santé antérieure; à la suite d'un refroidissement, au commencement du mois d'octobre 1857, il est pris de frisson, de fièvre avec toux douloureuse, expectoration abondante, anorcxie. — Saignée au début.

Diagnostic. — *Pleuro-pneumonie probable* du côté gauche. Trois mois après, péripleurite.

État actuel. — Le malade ontre, le 14 janvier 1858, à l'hôpital. Apparence cachectique, amaigrissement considérable. Sur le côté gauche de la poitrine s'étend une tumeur aplatie, fluctuante. Les jours suivants, elle change de naturc, de fluctuante elle devient crépitante, sonore à la percussion. L'emphysème sous-cutané semble provenir do l'ouverture dans les bronchos de l'abcès pariétal. Le malade est en même temps albuminurique ; malgré une complication aussi gravo, sa position s'améliore, après avoir offert de l'inquiétudo. La tumeur disparaît, l'albuminurie diminuo, et il se produit un rétrécissement de la poitrine, comme pour donner la démonstration de la pleurésio antérieure.

Le malado sort de l'hôpital dans un état satisfaisant.

Obs. XI. — *Observation 2 de Wunderlich.* (Résumé.) — Ernest Keil, 53 ans, maçon. Ancienne dilatation des bronches, péripleuritc à gauche, par suite de refroidissement; tumeur dure sur la paroi thoracique, fièvre avec prostration au début, plus tard état pseudo-typhoïde, apyrétique ; râles de bronchite, albuminurie pou abondante. Mort au bout de quatre semaines; vaste abcès péripleurétique avec altération secondaire du périoste et des côtes, abcès nombreux sous la plèvre costale gauche, abcès également sous-pleural à droite ; fausses membranes et adhérences de la séreuse injectée ; dilatation en ampoule des bronches des deux côtés avec dos noyaux pneumoniques. Collections purulentes sous l'endocardo, sous le péritoine du foie, à la superficie et à l'intérieur du rein.

Réflexions. A coup sûr, l'observation de Wunderlich n'est pas simple; elle a besoin de commentaires. Le malade a eu des dilatations bronchiques avec des pleurésies chroniques. (C'est en effet une loi établie par M. Barth que la dilatation des bronches est produite souvent par des adhérences pleurales.) Plus tard est survenu un grand abcès péripleurétique à gauche; les côtes se sont consécutivement altérées, et finalement une infection purulente a enlevé le malade.

Obs. XII. — *Observation 1re de Billroth.* (Résumé.) — J. W., peintre, âgé de 29 ans (reçu à l'hôpital le 13 juillet, mort le 14 août). Il y a onze semaines, il fut pris, sans cause connue, de douleurs lancinantes au côté gauche de la poitrine, accompagnées de fièvre. Les douleurs diminuèrent, au bout de quelques jours, après l'application de ventouses et de sangsues. Cependant il se formait progressivement sous la peau une tumeur qui fut ouverte par le médecin traitant. Évacuation d'une grande quantité de pus, apparition de nouvelles tumeurs se vidant spontanément. Envoi du malade à l'hôpital.

État actuel. Aspect anémique, huit fistules à la partie inférieure du côté gauche de la poitrine ; la sonde ne reconnaît aucune dénudation des côtes ni des cartilages ; œdème autour des fistules, légère augmentation du volume de la moitié gauche du thorax. L'examen du malade par l'auscultation et la percussion est rendu difficile à cause de la douleur. Matité en arrière et en bas à partir de la septième côte, murmure vésiculaire affaibli, rien à droite. Le malade refuse de laisser examiner le cœur. Diagnostic : périostite chronique, avec carie imminente ; excision des fistules ; recherche inutile d'une côte cariée. Billroth abandonne son premier diagnostic et pense à un empyème enkysté ouvert à l'extérieur ; fièvre hectique et mort.

Autopsie. Le péricarde, énormément distendu, contient environ une livre d'un liquide séro-sanguinolent et des villosités récentes. Poumon droit à peu près sain. Deux livres de liquide clair dans chacune des deux plèvres. Le poumon gauche, par la surface inférieure et externe de son lobe inférieur, *est très-fortement fixé à la plèvre diaphragmatique et à la plèvre costale.* Une sonde poussée de l'extérieur n'entre pas dans la cavité thoracique. Vaste abcès limité en haut par la plèvre diaphragmatique et la plève costale un peu enlevée, en bas par le diaphragme, en dehors par la paroi thoracique. L'abcès a environ le diamètre d'une tête d'enfant. Adhérence du foie au diaphragme ; sa couleur est noix muscade, son tissu est sain. La rate est adhérente au diaphragme, ramollie et augmentée de volume. *Les côtes ne sont pas dénudées.*

Réflexions. Avec les symptômes d'une pleurésie diaphragmatique se développe une inflammation du tissu cellulaire ; le pus pénètre, à travers plusieurs espaces intercostaux, jusque sous la peau. Comme processus final arrive une péricardite. Si la démonstration absolue d'une pleurésie initiale est impossible, il y a plus de raisons pour l'accepter, puisqu'elle existe et qu'elle est évidemment ancienne, que pour la rattacher à un plegmon primitivement sous-pleural, dont la pleurésie, la péricardite, les péritonites partielles et la phlegmasie du tissu cellulaire sous-cutané auraient été la conséquence. Mais, je l'ai dit, il ne peut y avoir là qu'une discussion de mots ; car supposer un plegmon sous-pleural sans pleurésie, de même qu'une pleurésie sans inflammation plus ou moins intense du tissu sous-pleural, serait un contre-sens en anatomie pathologique.

Obs. XIII. — *Observation 2 de Billroth.* (Résumé.) — D. H..., domestique, âgé de 36 ans (reçu le 21 septembre, sorti guéri le 10 novembre).

Le malade est trapu, vigoureux. Il a été pris, il y a quatorze jours, de frisson avec élancement dans le côté droit et gêne de la respiration. D'après le premier médecin traitant, le malade avait une *pleurésie aiguë* du côté droit qui s'était améliorée sous l'influence d'un traitement antiphlogistique. Au bout de dix jours, symptômes extérieurs de phlegmon des parois thoraciques.

État actuel. Du côté droit du thorax jusque dans le creux axillaire, la peau est très-rouge, œdémateuse ; matité au tiers inférieur ; pas de murmure vésiculaire, pas de vibrations vocales ; œdème de l'épaule droite.

Le 25 septembre, probablement, ouverture d'un abcès axillaire ; il sort une demi-livre de pus épais.

2 octobre. Nouvelle tumeur à 2 pouces au-dessous de l'ancienne ; nouvelle incision, écoulement d'une livre de pus crémoux.

Les jours suivants, le malade est pris d'une diarrhée intense qui disparaît rapidement. Le chirurgien constate par l'auscultation et à droite un bruit de sifflet caractéristique.

Le 19, Billroth craint une arthrite de l'articulation scapulo-humérale. Recrudescence de la pleurésie droite et signes de pleurésie à gauche, pas d'expectoration.

Le 20, troisième tumeur dans l'aisselle ; elle s'ouvre spontanément.

Le 27, abcès sous la clavicule droite ; incision.

Le 10 novembre, le malade sort guéri.

Réflexions. Après avoir dit que, si l'on se contente en chirurgie pure, c'est-à-dire classique, de désigner ces faits comme des cas de pseudo-érysipèle, on se rend vraiment le diagnostic trop facile; après avoir rejeté l'idée d'une maladie de l'épaule, d'un empyème, d'une péritonite et d'une nécrose, l'auteur ne doute pas qu'il n'ait eu affaire à une pleurite abcédante; traduisons à un phlegmon de voisinage, consécutif à une pleurésie aiguë.

GÉNÉRALITÉS. — A. *Discussion étiologique.*

L'idée qui m'a inspiré ce travail a déjà été comprise du lecteur, pour peu qu'il ait apporté d'attention aux observations qui précèdent; je suis toutefois obligé de lui donner quelques développements, afin d'assigner à la pleurite sa part véritable d'influence dans la production des abcès thoraciques : ceux-ci sont fréquents partout, un peu moins dans la population civile que dans la population militaire; à cause de cette fréquence même, ils n'attirent pas l'attention qu'ils méritent et c'est presque une banalité de s'en occuper. Ainsi, leur étiologie n'a qu'une place restreinte dans les livres classiques; les mêmes causes y sont invoquées par habitude et sans critique.

Pour éviter le reproche que j'adresse aux autres, je me propose de passer en revue l'étiologie généralement adoptée et que je décompose de la manière suivante :

1° L'ostéite et ses dérivés,

2° Les agents physiques,

3° Les phénomènes mécaniques de la respiration, et en particulier les efforts de la toux.

Avant d'entrer dans la discussion des faits, je dois prévenir que, quelle que soit ma prédilection pour l'origine pleurétique des abcès des parois thoraciques, je n'en admets pas moins l'action des autres causes, tout en limitant les effets.

1° *De l'ostéite et ses dérivés.* — Le champ de l'ostéite a été singulièrement agrandi; je n'en veux pour preuve que la facilité avec laquelle elle sert d'explication à presque toutes les suppurations profondes; on l'admet, mais on n'en prouve pas l'existence; on la suppose, sans qu'il soit possible de trouver dans les antécédents du malade, dans sa constitution, dans une diathèse héré-

ditaire ou acquise, des causes suffisantes d'inflammation osseuse. Serait-ce donc que les affections du squelette se développent d'elles-mêmes, par le fait d'un léger accident, d'une impression passagère? Non, fort heureusement. — Scrofule et syphilis, telles sont les deux grandes diathèses susceptibles d'envahir les parties dures de l'économie. Or, le plus souvent, nos soldats sont vigoureux ou réformés avant d'arriver à ces cachexies profondes qui ruinent le système osseux; d'ailleurs la scrofule n'a que peu de tendance à envahir les os plats. Pour ce qui est de la syphilis, elle est fréquente, mais elle est reconnaissable; malgré cela, combien d'observateurs la voient où la supposent où elle n'est pas et l'accusent de méfaits dont elle est innocente! D'ailleurs, il est bien prouvé que la syphilis tertiaire est rare dans nos hôpitaux militaires, pour deux raisons : la première, c'est qu'elle est trop jeune encore pour être arrivée à sa troisième étape sur des hommes de 20 à 30 ans; la seconde, c'est qu'elle est soignée à son début, et qu'il ne me semble pas prouvé, quoi qu'on ait pu dire dans ces derniers temps, que sa marche ne puisse être enrayée par un traitement approprié. Mais voyons les faits, ils ont plus de valeur que les meilleurs raisonnements. Dans aucune de mes treize observations il n'existe ni scrofule ni maladie vénérienne constitutionnelle; j'ai lu avec soin beaucoup de relations de prétendus abcès ossifluents ayant pour siége les parois thoraciques, ou, comme le dit M. Chassaignac, de suppurations carieuses des côtes : le plus souvent la maladie de l'os n'est qu'une présomption, et M. Chassaignac lui-même l'indique seulement comme probable dans quelques-unes des histoires qu'il rapporte; cependant il s'y attache, tant il est difficile aujourd'hui de ne pas voir derrière un abcès profond, quel qu'il soit, une lésion osseuse comme point de départ. L'observation 181 du *Traité de la suppuration et du drainage* a pour objet un abcès ostéopathique probable. Il s'agit d'un vaste abcès sous-mammaire ponctionné et drainé le 31 juillet et à peu près guéri le 23 août.

L'observation 474 fait l'histoire d'un abcès carieux de la face antérieure du sternum; le malade entre le 16 décembre 1856 à l'hôpital, et sort guéri le 13 janvier 1857.

L'observation 480 a trait à un abcès considérable, d'origine

supposée carieuse, guéri complétement au bout de deux mois et demi.

Je sais parfaitement que le drainage est une excellente méthode de traitement, mais je ne la crois pas assez puissante pour guérir en quinze jours, un mois et même deux mois, un abcès par congestion reposant sur une altération osseuse, une carie surtout, à moins que la maladie de l'os ne soit secondaire à l'abcès; car, si elle est primitive et subordonnée à une diathèse, le drainage ne peut agir efficacement qu'avec le concours d'une médication générale de longue durée.

Dans la thèse de M. Beurdy, médecin militaire, je trouve deux observations (2ᵉ et 3ᵉ) d'abcès des parois thoraciques déterminés par des ostéites supposées du sternum ou des côtes : les foyers sont ouverts, le stylet est promené à leur surface et aucune dénudation osseuse n'est constatée. Évidemment ici l'ostéite est invoquée pour les besoins de la cause, parce que M. Beurdy ne suppose pas que des abcès froids puissent réclamer l'action d'un autre agent producteur.

S'il n'y a pas dans les exemples que je viens de relever de maladie osseuse rigoureusement démontrée, on peut m'objecter qu'il n'y a pas non plus de pleurésie ancienne ou récente; rien ne le prouve en effet. Aussi n'est-ce pas pour donner à l'inflammation de la plèvre ce que je retire à l'ostéite que j'ai fait mes critiques, mais tout simplement pour bien établir que souvent on invoque une cause sans en donner la démonstration, et pour engager les praticiens à porter leurs investigations dans une autre voie et à ne pas se contenter d'inductions plus ou moins spéculatives.

2º *De l'action des agents physiques extérieurs.* — M. le professeur Sédillot, dans une communication à la Société de chirurgie, le 30 octobre 1861, M. Beurdy, dans sa thèse, et la plupart des chirurgiens militaires et autres, invoquent une action toute mécanique pour expliquer les phlegmasies des parois thoraciques : la pression lente, continue, exercée par un ceinturon trop court, les bretelles d'un sac souvent plus que complet, un bouton, une agrafe de tunique mal ajustée, les vêtements trop serrés. La chirurgie fait son profit, et elle a raison, dans bien des cas, des

étranglements, des contusions violentes. Je crois cependant qu'il ne faudrait pas abuser de cette étiologie banale. Les engorgements cervicaux ont été, eux aussi, rapportés à la compression du cou par le collet des tuniques et par le col que portent les soldats. Il a longtemps que ces causes ont été rejetées au second plan et qu'elles ne sont plus considérées que comme des circonstances accessoires. Il suffit du reste d'observer ce qui se passe dans les salles de consignés, sur des hommes dont le cou n'est plus depuis longtemps étranglé par des liens trop étroits, pour se convaincre que l'origine des adénopathics cervicales ressortit à un ordre de causes plus physiologique, plus médical, à savoir, à l'insuffisance de l'alimentation qui frappe avec une prédilection marquée les organes de l'hématopoièse. Et puis la cravate a été substituée au col dans l'habillement de nos soldats, et cette substitution n'a guère diminué le nombre des adénites. Une maladie terrible pour l'armée où elle est endémique, une maladie infectieuse, se propageant par contagion avec une facilité désespérante, l'ophthalmie belge, n'a-t-elle pas été aussi attribuée à l'arrêt de la circulation encéphalique par les mêmes moyens ! Les médecins belges ne discutent plus cette étiologie antimédicale et irrationnelle. Je ne mets pas, à coup sûr, les abcès thoraciques en parallèle avec l'ophthalmie et les adénopathics ; il y a trop de différence entre ces affections pour qu'elles puissent être comparées. Il me suffit d'avoir démontré qu'on abuse de l'intervention des agents physiques, en général. Dans l'espèce, l'abus n'est pas moins évident. J'ai lu avec le plaisir que procure toujours une œuvre consciencieusement faite et habilement exposée le Rapport sur le corset à l'Académie de médecine, 1853. L'auteur, M. Bouvier, n'a pas pour lui l'aversion des philosophes et des hygiénistes ; cependant il ne le ménage pas ; il le rend responsable de bien des accidents, entre autres de quelques-unes des déformations profondes du squelette et du foie ; nulle part il ne l'accuse de produire des abcès thoraciques : or, si la compression de la poitrine était cause de suppuration, les femmes devraient avoir des abcès dix fois autant que les militaires ; les dangers de leur coquetteric sont au moins dans ce rapport relativement à ceux de la tenue réglementaire des soldats. J'ai entendu incriminer le maniement des armes, le recul

du fusil. Il est vrai que la crosse du fusil ne respecte pas toujours les parties sur lesquelles elle appuie, encore faudrait-il qu'elle portât sur la poitrine pour la contusionner. Si une région avait à souffrir de l'exercice des armes à feu, ce devrait être la paroi antérieure de l'aisselle ou celle de l'épaule ; mais je ne sache pas qu'il y ait beaucoup de tumeurs blanches par le recul du fusil intéressant l'articulation scapulo-humérale. En fait, l'action brusque d'un agent contondant est possible, elle est indiquée dans bon nombre d'observations publiées, mais l'action lente d'une compression continue n'est presque jamais indiquée ou démontrée. En résumé donc, il faut chercher, en dehors des agents vulnérants, l'origine de la plupart des suppurations chroniques des parois thoraciques.

III. — *Action des phénomènes mécaniques de la respiration, des efforts de la toux.*

Dans son excellent mémoire sur les abcès des parois thoraciques, Ménière, tout en constatant dans ses observations des pleurésies, des pleuro-pneumonies, des tubercules, de vieux catarrhes bronchiques, ne se préoccupe que de l'ébranlement des parois du thorax par les secousses de la toux. Je revendique, pour les besoins de ma cause, les faits de Ménière ; en effet, pour peu qu'on réfléchisse au mécanisme de la toux, on verra que les parois thoraciques sont plutôt immobilisées que mises en mouvement par un effort brusque d'expiration : la glotte se ferme après chaque inspiration et ne s'ouvre que pour donner passage à l'air fortement chassé par la contraction des muscles de l'abdomen. Les parties du thorax qui sont violemment secouées sont les parties inférieures, témoin cette douleur en ceinture dont se plaignent les individus atteints de bronchite ou de tubercules pulmonaires. Or, les abcès des parois thoraciques ne siégent que très-rarement à la base de la poitrine, mais le plus souvent à la partie moyenne et supérieure.

Je ne voudrais pas nier cependant que les efforts de toux ne devinssent une cause adjuvante d'inflammation secondaire, par les tiraillements qu'ils doivent exercer, quoique moins étendus qu'on pourrait le supposer, sur le poumon et sur les côtes, fixés l'un à l'autre par des adhérences anciennes. Néanmoins ce n'est

là qu'une cause adjuvante, occasionnelle, si l'on veut; la cause principale, au moins à mon point de vue, est la maladie de la plèvre; la preuve, c'est que la pleurésie simple ne s'accompagne que rarement de toux, et mes observations témoignent de la fréquence des abcès, avec inflammation de la plèvre, sans complication bronchique. D'ailleurs les malades de Ménière avaient des pleurésies chroniques, ou bien ils étaient tuberculeux, ce qui revient au même; tant il est rare de rencontrer une phthisie avancée sans phlegmasie de la séreuse périphérique. Enfin, si les efforts de la toux étaient à eux seuls susceptibles d'occasionner des suppurations des parois thoraciques, la grippe, la coqueluche, la rougeole, devraient se compliquer fréquemment d'abcès pectoraux. Je ne sache pas qu'une complication de cette nature ait été signalée, et pourtant par profession j'ai été obligé de compulser et d'étudier bien des épidémies de grippe et de coqueluche.

Puisque, d'une part, les phénomènes mécaniques de la toux sont insuffisants par eux-mêmes à produire des abcès thoraciques et que, d'autre part, la pleurite par elle seule peut amener ce fâcheux résultat, je suis en droit de conclure que la première cause doit être subordonnée à la seconde dont elle favorise l'action, sans jamais la précéder.

De la pleurésie comme cause des phlegmons de voisinage.

Après avoir passé en revue l'étiologie classique, et pour ainsi dire officielle des suppurations des parois thoraciques, et après avoir démontré que cette étiologie, sans être complétement à rejeter, rend un compte insuffisant des phénomènes observés, je désire fixer un moment l'attention sur l'influence de la pleurésie, comme cause des abcès thoraciques. La médecine s'accommode mal, contrairement à la chirurgie, de la brutalité des actions mécaniques. Presque toujours il faut aller au delà de l'intervention des agents physiques, pour surprendre les procédés de la nature malade.

Quant à moi, je ne connais pas de cause plus puissante de maladie qu'une maladie antérieure, à tel point que la classe des affections secondaires est de beaucoup supérieure à la classe des

affections primitives. En faisant l'application de ce principe aux inflammations de la plèvre, on arrivera à cette conviction, qu'elles ne restent pas isolées et qu'elles sont le point de départ d'associations morbides intéressantes à connaître.

La pleurite et la pleuro-pneumonie du côté gauche, pour peu qu'elles aient une certaine intensité, se propagent jusqu'au péricarde. Cette remarque, qu'on a donnée comme neuve il y a quelques années (citation de M. Gendrin), appartient à Guarinoni, qui écrivait en 1600. Le médecin italien avait rarement trouvé des pleurésies gauches sans rencontrer en même temps le péricarde rempli d'une humeur viciée. Il posait en principe que dans la plupart des autopsies de sujets morts de pleurésie ou de pleuropneumonie, une matière blanche, floconneuse remplit la capsule du cœur.

Bonet, dans son *Sepulchretum*, publié en 1679, exprime les mêmes faits (t. Ier, p. 645), « pleuretis vehemens non solum pleu« ram sed et pulmones, imo aliquando affecit pericardium. »

Dans 9 des 11 observations de Morgagni sur la péricardite, il y avait en même temps pleurésie ou pneumonie double.

L'inflammation affectait à la fois le péricarde, la plèvre et les poumons dans quatre des faits recueillis par Corvisart. Le traité des maladies du cœur de M. Bouillaud indique la même proportion; enfin M. Grisolle, dans son beau livre sur la pneumonie, et M. Béhier, dans sa clinique de la Pitié, insistent d'une manière toute spéciale sur la propagation de la pleuro-pneumonie au péricarde.

Les abcès du médiastin, quand ils ne sont pas déterminés par une carie du sternum, une fracture, une contusion violente; quand ils ne descendent pas de la région du cou, comme on en cite des exemples, n'ont pas d'autre origine que l'inflammation de la plèvre. Il n'y a pas lieu de s'en étonner, puisque le tissu cellulaire du médiastin double immédiatement la séreuse costopulmonaire. En faisant des recherches sur l'étiologie des abcès du médiastin, j'ai trouvé dans le mémoire de Lamartinière trois observations (5, 10, 11), qui sont parfaitement claires à cet égard. Leur point de départ réside dans une pleurésie chronique.

Si l'inflammation de la plèvre a un retentissement incontestable sur le poumon, le péricarde, le tissu cellulaire du médiastin,

rien ne s'oppose à ce qu'elle se propage aux parois thoraciques. Les faits ci-dessus consignés appuient et confirment les prévisions de l'induction. Ici se pose tout naturellement une objection sérieuse, au moins en apparence. Pourquoi la pleurésie, étant très-fréquente dans l'armée et dans la population civile, les abcès thoraciques sont-ils relativement très-rares? Cela tient à une erreur tous les jours commise, malgré les travaux de Laënnec, de Broussais, d'Andral. Tout épanchement pleurétique, s'il n'est pas déterminé par une albuminurie, une maladie organique du cœur, une cachexie profonde, palustre ou autre, est considéré comme de provenance inflammatoire. Qu'il y ait fièvre ou non, le diagnostic pleurite est inscrit au cahier de visite. C'est là un abus de langage, sans aucun doute, dans beaucoup de cas. De ces prétendues pleurésies il en est très-peu qui méritent le nom qu'elles portent. S'il y a inflammation, elle est bien légère, aussi légère que celle de l'hydarthrose et de l'hydrocèle. Les chirurgiens ont eu la bonne idée de ne pas donner la qualification d'*arthrite* aux épanchements séreux des articulations. Les médecins auraient bien fait de les imiter et d'appeler hydrothorax beaucoup de leurs pleurésies latentes. Il est vrai qu'aujourd'hui nous ne savons plus théoriquement ce qu'est l'inflammation; mais en clinique, l'inflammation est un état des parties qui s'accompagne de douleur, de réaction fébrile, de produits plastiques et souvent de suppuration. Aucun de ces phénomènes ne se manifeste dans les pleurésies subaiguës, latentes aussi souvent pour le malade que pour le médecin. Quelques flocons albumino-fibrineux, nageant au milieu d'un liquide clair et parfaitement limpide, n'accusent pas une inflammation bien grande.

Somme toute, la pleurésie phlegmoneuse, plastique ou purulente, est rare. Je ne vois pas d'autre explication, mais celle-là me paraît suffisante, au peu de fréquence des abcès thoraciques, relativement au nombre apparent des pleurésies dans l'armée et la population civile. D'ailleurs, le tissu cellulaire des parois est dense, peu abondant, et la plèvre est presque immédiatement appliquée sur les muscles intercostaux. Or, c'est une loi bien connue en pathologie générale, que l'extension des maladies est facile sur les tissus de même nature et limitée par les organes composés d'éléments contraires. Aussi les complications viscérales

de la plèvre, du poumon, du péricarde, sont-elles plus fréquentes que les complications pariétales.

Description clinique des abcès de voisinage, consécutifs à la pleurésie.

Pathogénie. — Le mode de formation des abcès de voisinage se fait de deux manières différentes : ou bien le travail de suppuration commence dans le tissu cellulaire sous-pleural et n'apparaît à l'extérieur que secondairement, ou bien l'influence de la pleurésie agit à plus longue portée et l'abcès est primitivement extra-musculaire.

1er *mode d'évolution.* — Dans les pleurésies aiguës on rencontre souvent, sous la plèvre pariétale et même sous la plèvre pulmonaire, de petites collections purulentes qui ne se décèlent pendant la vie par aucun symptôme, parce qu'elles sont trop profondément situées et que leur volume est trop peu considérable pour être par lui-même une gêne dans l'accomplissement des phénomènes mécaniques de la respiration. Ces petits abcès ont été vus par M. Gendrin (inflammation des séreuses) et par M. Cruveilhier (*Anatomie pathologique* et article *Pleurésie* du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*). Il n'est pas fort rare, dit-il, de trouver de petits abcès dans le tissu cellulaire sous-pleural des côtes et du diaphragme; il lui paraît probable que dans les cas d'épanchements pleurétiques ouverts au dehors, de même que dans les cas d'empyèmes ouverts dans les bronches, une inflammation sous-séreuse précède toujours la perforation. A ce point de vue ces petits abcès ont une grande importance, puisqu'ils expliquent le mode de formation des fistules pleuro-cutanées et pleuro-bronchiques ; mais, encore qu'ils soient placés immédiatement sous la plèvre, ces abcès peuvent et doivent souvent suivre une autre voie que la cavité thoracique ; voici pourquoi : le premier effet du processus inflammatoire des séreuses consiste dans la chute de leur épithélium, et ensuite dans la prolifération de leur tissu connectif, ou, si l'on préfère, dans la sécrétion d'un liquide plasmatique dont l'organisation épaissit considérablement la membrane. D'un autre côté, les produits fibrino-albumineux qui nagent dans le liquide de l'épanchement

se déposent aux parties les plus déclives et forment des fausses membranes adventives incapables d'organisation. Celles-ci peuvent acquérir 2 ou 3 centimètres de diamètre. On comprend dès lors facilement leur résistance à la destruction et l'obstacle qu'elles apportent à la progression du pus de l'extérieur à l'intérieur ou en sens contraire. Ce sont ces fausses membranes qui font que l'empyème s'ouvre spontanément à la partie antérieure de la poitrine dans les quatrième et cinquième espaces intercostaux. A cet endroit, selon la remarque de M. Oulmont, les plèvres sont presque toujours libres d'adhérence et moins denses que dans les régions déclives. Je ne crois pas qu'il y ait d'autre interprétation d'un fait qui étonne M. Cruveilhier et dont il ne donne pas d'explication. Ainsi sont arrêtés dans leur marche de l'extérieur à l'intérieur les abcès sous-pleuraux, mais, comme il faut nécessairement qu'ils s'ouvrent ou qu'ils soient résorbés, ils suivent une autre direction. Le pus s'engage entre les muscles intercostaux, quand il est collectionné dans le tissu sous-séreux de la gouttière vertébrale, suit le trajet des vaisseaux et des nerfs et vient apparaître sous forme de tumeur sur un des points quelconque de la circonférence du thorax. Ce sont les abcès que j'appellerais volontiers *à trajet indirect.*

Les choses peuvent se passer autrement : supposons un petit abcès situé sous la plèvre, à sa partie moyenne, il se trouvera entre la séreuse épaissie et le plan résistant des muscles intercostaux. Limité par deux barrières presque infranchissables, le pus s'étalera, décollera la plèvre, et ce ne sera qu'après un temps très-long qu'il apparaîtra à l'extérieur. Peut-être même se fera-t-il en dehors du plan des interosseux un nouveau foyer, sans communication au début avec le premier. Le tissu musculaire compris entre les deux abcès finira par perdre sa résistance et sa tonicité par suite de dégénérescence graisseuse, il tombera en putrilage, et les deux foyers réunis au moyen d'une fistule intermusculaire communiqueront directement l'un avec l'autre. Ces sortes d'abcès en bissac ont été observés par M. Chassaignac et Ménière ; la première et la troisième observation de mon mémoire en sont des exemples.

Par opposition aux abcès décrits dans le chapitre précédent, je le désignerai sous le nom d'abcès *à trajet direct.*

L'une et l'autre de ces variétés ont pour caractère d'être plus ou moins réductibles et de simuler une perforation de la plèvre. Je ne crois même pas qu'il soit possible d'éviter une erreur avant la vérification faite à l'autopsie.

2° *Mode d'évolution.* — Le processus morbide que je viens de décrire s'impose de lui-même. Mais, lorsque l'inflammation suppurative ne commence pas par le tissu cellulaire sous-pleural; lorsqu'elle a pour point de départ le tissu cellulaire intermusculaire du dos, de la partie antérieure de la poitrine, de la paroi interne et profonde de l'aisselle, il répugnera peut-être à l'esprit d'accepter l'intervention d'une pleurésie ancienne ou récente. Cependant mes observations sont irrécusables (faits de Bonet, M. Laveran, Velpeau). Dans toutes, la pleurésie a précédé le développement de l'abcès. Une coïncidence aussi fréquente ne saurait être l'effet du hasard. Il est de toute évidence que l'abcès thoracique, même superficiel, doit être rattaché à la pleurésie, comme l'effet l'est à sa cause. D'ailleurs, ce n'est pas seulement pour les plèvres que des inflammations primitives ont pour conséquence une phlegmasie secondaire développée sur un point assez éloigné du foyer générateur. Sur 13 observations d'abcès périnéphrétiques recueillis indistinctement dans les auteurs, j'en ai trouvé 5 dans lesquelles il y a complication de pleurésie ou de pleuro-pneumonie suppurée. Il ne faudrait pas croire qu'il y a communication directe de l'abcès périnéphrétique avec la plèvre; le diaphragme est intact. Dans une observation qui m'appartient, j'avais ouvert le foyer rétro-rénal; il survint une pleurésie suppurée. Le malade mourut. Je croyais à une communication avec la cavité thoracique; je l'avais annoncée aux élèves de mon service. A l'autopsie, je cherchai le trajet de communication avec le plus grand soin, avec le soin d'un homme qui désire ne s'être pas trompé : le diaphragme était parfaitement sain, sauf un peu de pâleur et de ramollissement. Les abcès du foie qui s'ouvrent dans les bronches ne se comportent pas autrement; il n'y a pas toujours ulcération envahissante de tous les tissus, du foie à la bronche, par la progression lente, mais continue du foyer hépatique. Quand il doit se former une fistule hépatico-bronchique, le travail morbide commence sur deux points à la fois.

Une pneumonie suppurée d'un côté et un abcès du foie de l'autre hâtent la perforation en se réunissant. J'ai eu l'occasion d'assister à l'évolution de deux abcès du foie; ils étaient encore fermés à la mort des malades, mais déjà il y avait dans le poumon un point de suppuration qui appelait, pour ainsi dire, l'ouverture des abcès dans les bronches. M. Dutrouleau a constaté les mêmes faits et les exprime par ces mots (*Traité des maladies des pays chauds*, p. 496) : « On dirait que la purulence du foie s'est étendue au poumon et que, sans passer par tous les degrés d'inflammation qui lui sont propres, il arrive d'emblée à la suppuration et à l'abcès ulcéreux. »

Il est bien connu que beaucoup d'abcès du cerveau sont déterminés par des otites, et pourtant il y a une certaine épaisseur de tissus qui sépare le rocher de la masse encéphalique.

Les exemples de suppurations secondaires prenant naissance loin du foyer primitif m'autorisent à considérer comme réelle l'action de la pleurésie sur la production de l'abcès extra-thoracique, sans l'intervention d'un abcès sous-pleural, devenu migrateur.

Comment l'inflammation arrive-t-elle de la profondeur à la superficie? La face interne des côtes est immédiatement sous-jacente à la plèvre; l'irritation de celle-ci est directement transmise au périoste; il en résulte des épaississements par la prolifération du tissu connectif ou l'organisation d'un liquide plastique sécrété entre l'os et sa membrane d'enveloppe. Les ostéophytes, si bien décrites par M. Parise (*Archives de médecine*, 4e série, t. XXI), sont la conséquence de ce travail morbide. Toutefois M. Parise a eu le tort de supposer que l'inflammation était toujours organisante et qu'elle ne pouvait aboutir à la suppuration. L'observation de M. Marchal (de Calvi), qu'il rapporte, infirme sa manière de voir par trop exclusive. Il faut avouer cependant que l'ancien médecin militaire était dans la bonne voie et qu'il lui restait peu de chose à faire pour établir la véritable étiologie d'un certain nombre d'abcès thoraciques. Le périoste s'enflamme donc et s'hypertrophie. Il devient à son tour un centre de rayonnement d'où proviennent les phlegmons situés sous les grands pectoraux, le grand dentelé, le grand dorsal, le trapèze et le rhomboïde. De là ils arrivent bientôt sous l'aponévrose d'enveloppe, qu'ils ne fran-

chissent qu'après un temps très-long, à moins que l'inflammation ne soit franchement phlegmoneuse.

Une considération qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est qu'une pleurésie de longue durée fatigue l'économie et l'amène à une cachexie mal décrite, cachexie qui naît de l'insuffisance de l'hématose et de la fièvre hectique, compagne obligée de toute phlegmasie chronique. Dans ces conditions, les abcès froids se développent facilement dans tous les points de l'économie, et plus spécialement aux environs de la partie malade, sans qu'il soit besoin d'invoquer la propagation inflammatoire.

Des abcès froids ou aigus dans leurs rapports avec l'état de la plèvre.

Je formule ces rapports en trois propositions générales : 1° à une pleurésie chronique correspond un abcès froid; 2° à une pleurésie aiguë succède un abcès phlegmonneux; 3° l'abcès chaud est subordonné à une pleurésie chronique.

1° *A une pleurésie chronique correspond un abcès froid : c'est le cas le plus ordinaire.* — La spontanéité est un non-sens pathologique, et l'irritation, quelque faible qu'elle soit, est nécessaire au développement d'un produit morbide. « Dupuytren a fort bien exprimé cette vérité, lorsqu'il dit (article *Abcès* du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*) : « Les collections purulentes spontanées, indolentes ou froides, succèdent presque toujours à des stimulations permanentes ou souvent répétées, mais très-peu intenses et à peine sensibles des parties vivantes. » Ces conditions sont remplies par les inflammations chroniques de la séreuse pulmonaire. Le foyer d'irritation est permanent, et son action reçoit une nouvelle intensité par les tiraillements qu'imprime aux tissus chaque mouvement d'inspiration. Ainsi s'établissent les abcès froids : l'effet est ici subordonné à la cause; les deux affections, la primitive et la secondaire, ont les mêmes allures, la même intensité, la même tendance à la chronicité.

2° *A une pleurésie ou à une pleuro-pneumonie aiguë succède un abcès phlegmoneux.* — L'observation 5 de M. Laveran, extraite des *Mémoires de médecine et de chirurgie militaires*, est un fort bel exemple de ces associations inflammatoires aiguës; celle de

M. Bonnet, inscrite dans le tome XXI des *Archives* de 1829, a la même signification, ainsi que l'histoire de la jeune fille de M. Bonet (*Sepulchretum*, p. 588); les faits de cette catégorie sont rarement indiqués, soit que les médecins y apportent peu d'attention, soit que les phlegmasies des séreuses, lorsqu'elles sont suraiguës, aient peu de tendance à sortir de leurs limites naturelles : la mort ou la guérison arrêtent leurs développements secondaires.

3° *L'abcès chaud est subordonné à une pleurésie chronique.* — L'effet n'est plus proportionnel à la cause, proposition paradoxale en philosophie, mais vraie en médecine, et surtout applicable au sujet qui m'occupe. Les faits de ce genre se multiplient à l'infini dans toutes les régions de l'économie et sous les formes les plus différentes; Roux et Auguste Bérard les ont magistralement formulés : « Telle est la facilité avec laquelle la suppuration s'établit dans le tissu cellulaire, qu'une partie qui n'a été frappée que secondairement et par continuité devient le siége d'un abcès alors même que l'inflammation primitive se termine par résolution. » (Citation déjà faite.)

Ces disproportions choquantes avaient également frappé Gerdy, qui en a fait le caractère principal des abcès de voisinage. Du reste, la contradiction n'est qu'apparente, elle a son explication dans l'adage bien connu : « Duobus doloribus simul abortis, vehe-« mentior obscurat alterum. » La marche différente des maladies associées est naturelle; les suppurations aiguës des parois thoraciques entravent le développement de la pleurésie, comme les phlegmons du fascia propria empêchent celui de la péritonite. Il en résulte de grandes difficultés pour le diagnostic; l'affection secondaire, par l'intensité de ses symptômes, masque les signes de la maladie primitive : ainsi s'explique l'erreur dans laquelle est tombé M. Bernutz (mémoire sur les abcès de l'abdomen, *Archives*, 1850), ainsi se comprend le silence presque complet des auteurs sur les rapports des abcès thoraciques avec la pleurésie.

Caractères et diagnostic des abcès circonvoisins des parois de la poitrine.

Abcès phlegmoneux. — Quand un phlegmon du thorax débute,

il s'annonce par des phénomènes de douleur et de fièvre qui sont presque toujours rapportés à une pleurésie ; elle existe dans quelques cas, je n'en doute pas. Je n'hésite pas à rapporter à une inflammation de la plèvre les premiers symptômes accusés par le malade de M. Boinet; mais, au fur et à mesure que la phlegmasie extérieure se dessine, les signes de l'inflammation de la plèvre disparaissent ou sont mal appréciés, à cause de la difficulté qu'il y a d'examiner un malade dont les moindres mouvements sont excessivement douloureux. Cependant l'empâtement de la région, quelquefois la rougeur de la peau et un œdème sous-cutané assez accentué, indiquent les progrès de l'inflammation dans le tissu cellulaire périphérique; la fluctuation est difficilement perçue, lorsque le pus s'étale entre les intervalles musculaires qui séparent le grand du petit pectoral, les grands muscles du dos des couches plus profondes; le pus disséminé entre des mailles celluleuses très-lâches (la remarque est de Dupuytren) se déplace et fuit sous les doigts sans les soulever. Alors, pour peu que l'on soit persuadé de la présence d'une pleurésie, on ne manque pas de supposer que le liquide, qui se dérobe à l'exploration de l'observateur, rentre dans la cavité de la plèvre d'où il est sorti, d'autant mieux que sous l'influence de la toux et des efforts musculaires la tumeur se tend et paraît obéir à une force *a tergo*. Le malade de ma 1re observation m'a offert ces particularités, et ce n'est qu'après l'ouverture de l'abcès, et même à l'autopsie, que j'ai pu être convaincu qu'il n'y avait pas de fistule pleurale. Dans les suppurations aiguës, il n'y a pas, au début, de membrane d'enveloppe, et le pus, à l'état de diffusion, gagne avec une rapidité désespérante les régions voisines; ses limites ne sont bien accusées qu'à la région antérieure, au milieu du tissu fibreux dense et serré, aboutissant des attaches au sternum et aux côtes des pectoraux, grands droits et obliques de l'abdomen.

Le diagnostic absolu des phlegmons ne peut offrir d'embarras sérieux. Le diagnostic de l'espèce et de l'étendue de la suppuration présente au contraire de nombreuses causes d'erreur. La première question à résoudre est celle de l'origine : est-ce une pleurésie ou une pleuro-pneumonie qu'il faut accuser ? La solu-

tion de la question se tire des antécédents du malade, des commémoratifs. Si, d'un côté, il n'y a pas de lésion traumatique, de corps étrangers séjournant dans les tissus, et si, d'autre part, on apprend que le malade a eu, quinze jours auparavant, un mois, deux mois et même davantage, une pleuro-pneumonie qui lui a laissé des douleurs de côté, on peut, sans crainte, rapporter le phlegmon à la phlegmasie antérieure; on le devra, avec plus de raison encore, si l'affection interne est dans sa période aiguë d'évolution.

Second problème : la séreuse est-elle perforée et le pus communique-t-il avec sa cavité? Lorsqu'il existe en même temps une fistule pleuro-bronchique, l'air pénètre dans le foyer extérieur; l'auscultation et la palpation en constatent la présence dans le tissu lamineux sous-cutané. Il ne peut y avoir de doute, la perforation pleurale existe. Mais il n'y a pas de pneumothorax : comment savoir si le foyer pariétal est en communication avec la plèvre? La connaissance précise des phénomènes mécaniques de la respiration aidera à lever les difficultés. Pendant l'inspiration, tous les liquides compris dans la sphère d'attraction de la cage thoracique tendent à s'y précipiter et ne sont arrêtés dans leur marche que par les aponévroses internes : or, comme, à ce même moment, les muscles inspirateurs sont contractés, il en résulte que le foyer purulent est placé entre deux plans résistants, les aponévroses profondes d'une part, les muscles et les aponévroses superficielles de l'autre : dès lors la tumeur acquiert une rénitence insolite : elle ne communique pas.

Dans la supposition d'une fistule pleurale, au moment de l'inspiration, la tumeur devient molle et disparaît en partie, attirée qu'elle est dans la poitrine par le vide qui s'y fait et refoulée dans la même direction par la contraction musculaire. Toutes choses égales d'ailleurs, pendant l'expiration, une tumeur communicante apparaît tendue et saillante, tandis que, si elle est limitée à l'extérieur, elle s'affaisse par le relâchement de la contraction des muscles. Ces notions sont vulgaires, mais uniquement appliquées à l'interprétation des perforations pleurales : je les ai rappelées, parce que les alternatives de tension et de relâchement des tumeurs molles exclusivement pariétales n'ont pas attiré toute l'attention qu'elles méritent.

Malgré ces moyens presque infaillibles d'arriver à un diagnostic complet, il faut avouer qu'il y a des cas où l'incertitude persiste. Quand il se forme un abcès en bissac avec décollement de la plèvre et foyer externe, les symptômes sont identiquement les mêmes que ceux des perforations sans pneumothorax (obs. 1 et 4).

Abcès froids. — Qu'ils soient de provenance pleurétique, spontanés ou d'origine carieuse, les abcès froids se manifestent par des symptômes à peu près semblables. Ils peuvent occuper toutes les régions des parois thoraciques, mais ils siégent de préférence aux parties antérieures et latérales. Souvent solitaires, ils peuvent être multiples; leur forme est arrondie ou ovalaire, à grand diamètre, horizontale, comme les espaces intercostaux sur lesquels ils reposent. Au dos, leur grand diamètre est vertical, leurs contours moins saillants, à cause de la compression qu'exercent sur eux les grands muscles de la région; leur volume est très-variable et n'acquiert un grand développement qu'avec beaucoup de lenteur. Dès leur première apparition, ils offrent une fluctuation manifeste, parce qu'ils sont enkystés. Il n'y a pas de douleur, peu de réaction fébrile, et ce n'est, pour ainsi dire, que par accident que le malade s'aperçoit de leur présence; la peau qui les recouvre conserve sa coloration normale.

Les tumeurs liquides qui peuvent être confondues avec les abcès froids sont les kystes séreux simples ou hydatiques. L'apparence plus ou moins cachectique du malade, les petits accès de fièvre erratique qui l'épuisent, les complications diverses du côté de la poitrine ou des os, une légère induration à la base de la tumeur, affirmeront l'abcès et feront rejeter l'idée d'un kyste; d'ailleurs une ponction exploratrice lèvera tous les doutes.

L'abcès froid est-il spontané, ossifluent ou sous la dépendance d'une pleurésie chronique, il sera spontané, je veux dire de cause inconnue, quand par l'examen le plus attentif on ne pourra découvrir ni une maladie de la plèvre, ni une maladie des os ou des cartilages. Il sera constitutionnel, lorsque le malade sera soumis à une de ces influences générales qui favorisent la suppuration des parties molles, à savoir : une mauvaise alimentation, des travaux excessifs, la misère, en un mot, avec toutes

ses conséquences pathogéniques, et surtout la convalescence d'une affection de longue durée, la fièvre typhoïde, une fièvre éruptive; car, je le répète, la spontanéité est un non-sens pathologique, et je ne crois pas qu'il y ait d'exemple d'abcès froid sans préparation de l'économie à le recevoir.

Pour dégager l'ostéite et la carie, comme maladies primitives donnant naissance à un abcès ossifluent, il faudra apporter une grande sévérité dans l'étude du malade soumis à l'observation. S'il existe une diathèse scrofuleuse ou syphilitique, il y aura de grandes probabilités pour que l'altération osseuse ait été le point de départ de l'abcès; une violente contusion directement appliquée sur le thorax aura la même signification. Mais, avant de passer outre, il ne faudra pas se contenter d'invoquer la compression du thorax par les habits d'uniforme; sa nocuité est au moins problématique.

Enfin, si le sujet est jeune et vigoureux, s'il a eu une pleurésie incomplétement résolue, et que celle-ci ait précédé l'altération des côtes, il sera logique de lui rapporter tous les accidents. L'espèce de cachexie avec pâleur générale des téguments, quelquefois œdème des malléoles qui accompagne constamment les inflammations des séreuses de longue durée, pourra induire en erreur et faire supposer la scrofule là où elle n'existe pas. Tout médecin ayant l'habitude des malades ne pourra se laisser prendre à ces apparences trompeuses. L'intégrité complète des articulations, l'absence de tumeurs ganglionnaires ou de cicatrices, rappelant d'anciennes suppurations strumeuses, feront rejeter l'idée de la scrofule. La cachexie pleurétique, nulle part décrite, a une physionomie à part, reconnaissable par ses phénomènes actuels; d'ailleurs les commémoratifs serviront à l'affirmer, en supposant qu'il puisse y avoir des doutes. Néanmoins dans bien des cas l'incertitude persistera. Il y a en effet bon nombre de pleurésies qui passent inaperçues pour le malade; la preuve ressort incontestable de ce fait d'observation journalière, qu'il est excessivément rare d'ouvrir un cadavre de 40 à 50 ans sans rencontrer des traces d'adhérences pleurales, quoique beaucoup de personnes arrivent à cet âge, qui n'ont jamais été soignées pour des inflammations de la séreuse pulmonaire.

Quant à la question de savoir si un abcès froid pénètre dans la

cavité de la plèvre, elle sera résolue par les données longuement exposées au chapitre précédent.

Évolution secondaire et complications.

Une fois développé, le phlegmon par diffusion se propage rapidement aux régions circonvoisines; ceux qui naissent sous les pectoraux envahissent le creux de l'aisselle et y deviennent la cause de décollements considérables, dont le résultat est presque toujours la mort. Les abcès froids, renfermés dans leur kyste, restent longtemps stationnaires. Les abcès chauds, comme les abcès froids, au lieu de s'étendre en superficie, peuvent suivre une autre direction; ils envahissent la plèvre, la perforent, s'épanchent dans sa cavité, si elle est libre, ou bien ils arrivent jusqu'aux bronches, quand il y a des adhérences pleurales, par l'ulcération de tous les tissus compris entre leur point de départ et leur point d'arrivée. M. Beurdy, dans sa thèse écrite sous l'inspiration de M. le baron Larrey, a fort bien indiqué ce mode de formation des fistules broncho-cutanées; il est vrai qu'il ne s'appuie sur aucune observation, mais il rappelle que Standers, de Berlin, en a publié plusieurs. M. Perrin, agrégé au Val-de-Grâce, a présenté à la Société de chirurgie deux faits qu'il interprète longuement et qui ont été pour lui l'occasion de mieux décrire qu'il ne l'avait été avant lui le travail morbide qui prépare et effectue les fistules pneumo-pariétales. L'année dernière, la *Gazette hebdomadaire* a donné la relation d'une très-belle observation ayant trait au même sujet; enfin mon ami M. Liégeois a par-devers lui un fait analogue, dont il m'a verbalement signalé les principaux détails. Il est donc parfaitement prouvé qu'un abcès pariétal peut s'ouvrir dans les bronches; or, comme il est nécessaire que la cavité de la plèvre soit oblitérée pour que la fistule s'accomplisse, il en résulte que les abcès de voisinage, consécutifs aux pleurésies anciennes, seront plus que les autres dans les conditions de suivre ce long trajet de l'extérieur à l'intérieur.

L'interprétation du phénomène est des plus naturelles. Chaque mouvement d'inspiration attire dans la poitrine les liquides contenus dans la paroi, et, pour peu que ceux-ci soient collectés sous les muscles et leurs aponévroses, ils auront presque autant de

tendance à s'échapper à l'intérieur qu'à se frayer une ouverture à travers la peau.

Un sixième à peu près de ces abcès du foie (10 sur 66, Dutrouleau) obéit à la même loi d'attraction. Budd, Frerichs, Rouis, et tous les auteurs qui ont traité des suppurations endémiques des pays chauds, expriment le même fait sans en donner la raison. Cette complication, bien certainement, n'est pas inoffensive, malgré les deux cas de guérison de M. Perrin. L'élimination par le poumon des abcès du foie (Dutrouleau) est la plus fréquente; c'est aussi la voie la plus funeste, car, pour quelques guérisons connues, combien de morts! Il n'y a pas dans la science assez d'observations de fistules broncho-cutanées pour que leur pronostic puisse être numériquement calculé.

J'arrive à un des points les plus délicats de mon mémoire. Lorsqu'à l'ouverture d'un abcès pariétal on rencontre une carie ou une nécrose, celles-ci sont-elles primitives ou consécutives? en d'autres termes, un abcès peut-il être la cause d'une affection des côtes et des cartilages? Ces problèmes ne sont plus de notre temps, et il semble, en vérité, qu'ils soient complétement résolus. Boyer a beaucoup contribué à faire abandonner par ses contemporains l'opinion des anciens. « Si le tissu cellulaire qui recouvre un os s'enflamme et suppure, le périoste s'épaissit et garantit ainsi l'os du contact du pus. Ce liquide n'a d'ailleurs aucune qualité irritante et encore moins rongeante lorsqu'il succède à une inflammation phlegmoneuse et qu'il n'a pas été exposé au contact de l'air. Si, à l'ouverture d'un abcès situé sur un os, on trouve celui-ci carié ou nécrosé, *c'est qu'alors la substance a été primitivement affectée,* et que l'abcès, dans ce cas, a été l'effet et non la cause de l'altération. » (T. I, p. 532, 8e édition.) La grande autorité de Boyer fait toute la valeur d'une assertion aussi exclusivement formulée. Mais le talent, le savoir d'un homme, ne suffit pas pour entraîner la conviction des autres, il faut encore que le fait soit démontré; je ne crois pas qu'il l'ait jamais été. Ledran et J.-L. Petit avaient une opinion diamétralement opposée; seulement ils ont eu tort de la formuler d'une façon trop absolue. M. Richet, dans son excellent mémoire sur les tumeurs blanches, admet, dans certaines limites, l'action malfaisante du pus sur les extrémités osseuses. « Un abcès secondaire à une synovite se

forme au devant d'un os ; au lieu de s'ouvrir à l'extérieur, le pus se porte de son côté, le dépouille de son périoste et en détermine par son contact l'inflammation, puis plus tard la nécrose et quelquefois même la carie.

Maslieurat-Lagémard (*Arch. gén. de méd.*, 1837), écrivant sous l'inspiration de M. Cloquet, a prouvé, par une observation irréfutable, que les os placés au foyer d'un abcès pouvaient devenir consécutivement malades. Il s'agit d'un phlegmon de l'aisselle développé chez un malade parfaitement portant d'ailleurs; le pus fuse sur les côtés de la poitrine, et détruit les côtes et les cartilages.

Le malade de ma 3e observation a souffert pendant six mois d'une double pleurésie et d'un abcès consécutif. Au début, aucun symptôme n'indiquait une maladie osseuse; à l'autopsie, je trouve deux points cariés. Est-il raisonnable de voir dans cette légère altération la cause des accidents ultérieurs ?

Ménière, dans son supplément à un premier mémoire sur les abcès chroniques de la poitrine, trouve la 8e côte rugueuse, et le périoste épaissi et infiltré de pus, à l'autopsie d'un sujet dont le poumon droit était partout adhérent, et la plèvre gauche remplie d'un épanchement séreux. Ménière regarde l'altération osseuse comme consécutive, puisque pour lui l'abcès est dû aux accès de toux dont le malade était tourmenté.

Lorsqu'un panaris profond n'est pas ouvert à temps, la nécrose et la carie de la 3e phalange sont presque nécessaires. Est-il raisonnable d'invoquer l'altération des os comme cause de la suppuration des parties molles?

Pendant l'évolution de deux maladies de nature différente, la fièvre typhoïde et la phthisie pulmonaire, il est fréquent de rencontrer la nécrose des cartilages du larynx préalablement ossifiés. L'inflammation de la muqueuse, bien évidemment, est ici le point de départ du travail morbide ultérieur.

Je pourrais multiplier les exemples sans profit pour la démonstration que je veux établir. Non, il n'est pas exact que le pus soit innocent par lui-même. M. Flourens, dans trois communications à l'Académie des sciences en 1863, a prouvé que, mis au contact de la dure-mère, du tissu cellulaire des membres, il était suivi de suppurations abondantes et rapidement mortelles.

Pour revenir à mon sujet, que se passe-t-il dans l'inflammation de la plèvre ? Elle détermine presque constamment l'irritation, l'épaississement du périoste ; puis, mais pas nécessairement, la formation d'un abcès. Côtes et cartilages baignent dans le pus ; ils en sont entourés de toutes parts. Dans ces circonstances, le tissu osseux ne peut rester longtemps intact, soit que le pus ait réellement une action malfaisante, soit, si l'on veut absolument innocenter le pus, que l'inflammation des parois du foyer purulent pénètre par continuité jusqu'à la substance osseuse. Dans les autopsies que j'ai faites, les côtes, bien que recouvertes de leur périoste, étaient déjà ramollies ; leur tissu spongieux était gorgé de sang, et elles se laissaient aisément couper par un simple bistouri ; elles présentaient en un mot tous les caractères d'une phlegmasie au début. C'est ainsi que l'abcès simple d'abord devient plus tard ossifluent.

La carie et la nécrose ne sont donc souvent que des complications. Telle est la conclusion à laquelle aboutit rigoureusement ma discussion ; les conséquences pratiques s'en déduisent naturellement.

Indications thérapeutiques. — Quelle que soit l'origine d'un phlegmon par diffusion, une seule indication se présente, toujours la même : ouvrir largement, donner au pus une issue aussi facile que possible.

Ce but sera atteint par une incision perpendiculaire à la direction des fibres musculaires. M. Sédillot conseille de plonger le bistouri à la partie antérieure de la paroi interne de l'aisselle, quand le phlegmon siége sous les pectoraux. Dans le cas particulier, son procédé est utilement applicable. Agir promptement est de toute nécessité, afin d'éviter la dénudation des côtes, et la pénétration du pus dans les plèvres et le parenchyme pulmonaire.

L'abcès froid de cause pleurétique ne sera pas considéré comme un abcès ossifluent, c'est-à-dire comme une espèce de *noli me tangere* devant lequel le chirurgien reste inactif. Il sera ouvert dès son apparition, et aussitôt que le diagnostic en aura été établi ; ses parois seront traversées par un drain qu'on laissera à demeure tant que la suppuration ne sera pas tarie. Une pratique sagement entendue arrêtera le développement des complications signalées ci-dessus.

Résumé et conclusions. — 1° Les inflammations de la plèvre, au lieu de se limiter sur le tissu primitivement envahi, ont des retentissements morbides sur les tissus environnants, et sont causes, dans certaines circonstances, des abcès chauds ou froids des parois thoraciques. Cette proposition est prouvée par l'analyse de plus de trente observations.

2° La carie et la nécrose des côtes sont vraisemblablement, trop volontiers invoquées comme origine des abcès pariétaux. Quand il n'existe ni scrofule, ni syphilis, ni contusion violente, il est irrationnelle de supposer une altération osseuse; lorsque celle-ci existe, elle peut être consécutive.

3° Les efforts de toux sont insuffisants par eux-mêmes pour donner naissance à un abcès thoracique, si leur action n'est secondée par une inflammation pleuro-pulmonaire.

4° Les abcès circonvoisins de la pleurésie admettent trois variétés de rapports entre l'affection primitive et l'affection secondaire : 1° un phlegmon aigu est subordonné à une pleurésie aiguë; 2° un abcès froid, à une pleurésie chronique; 3° un abcès chaud, à une pleurésie ancienne.

5° Les symptômes des abcès de voisinage aigus ou chroniques n'ont rien de spécial, et ne peuvent servir au diagnostic sans les commémoratifs.

6° Abandonnés à eux-mêmes, ces abcès ont plus que les autres une tendance à s'ouvrir dans les bronches à cause des adhérences pleurales qui existent nécessairement.

7° Les complications qui leur appartiennent directement sont les altérations des poumons et les ostéites consécutives.

8° Leur traitement tire ses indications de la cause qui les a produits. Ils doivent être promptement ouverts, parce que de simples ils peuvent devenir ossifluents, et apporter des désordres graves dans les poumons.

9° J'ai exposé les faits, sans hasarder une théorie; dans l'état actuel de la science, deux explications peuvent être proposées : 1° la propagation inflammatoire, 2° l'action réflexe. Cette dernière est à la mode; elle est acceptable pour les phlegmons se développant loin du foyer primitif. La débilité du sujet sera prise en considération, comme favorisant l'intervention des causes précédentes.

REVUE CRITIQUE.

DE L'ENDOSCOPE ET DE SES APPLICATIONS,

Par M. le Dr PÉAN.

Si l'on considère l'importance et le nombre des travaux qui ont été publiés en chirurgie depuis un siècle, il semble tout d'abord que les hommes illustres qui nous ont précédé n'ont rien laissé à faire après eux pour agrandir le domaine de notre science. Il n'en est rien cependant; car, non contents d'étudier les maladies dites *externes*, quelques investigateurs, heureusement inspirés, n'ont pas craint de porter la lumière dans un certain nombre de cavités intérieures qui paraissaient devoir le mieux se soustraire à nos moyens d'action. C'est ainsi que Récamier, reprenant le spéculum, l'appliqua à l'étude des affections utérines; qu'Holhmoltz inventa l'ophthalmoscope pour les maladies profondes du globe oculaire; que M. Czermack montra sur lui-même tout le parti que l'on peut tirer du laryngoscope pour l'examen de la partie supérieure des voies aériennes. M. Desormeaux, poursuivant des recherches dans cette direction, est parvenu aussi à rendre accessibles à la vue toutes les cavités dont l'ouverture est trop étroite pour admettre le spéculum. Loin de nous la pensée de parler aujourd'hui des progrès immenses qui déjà se sont accomplis dans ces diverses branches de la chirurgie. Nous voulons seulement indiquer ici les résultats de l'application de l'endoscope et cela à propos du livre intéressant que M. Desormaux vient de publier sous le titre : *De l'Endoscope et de ses applications au diagnostic et au traitement des affections de l'urèthre et de la vessie* (1).

Le sujet n'est pas extrêmement nouveau pour le public médico-chirurgical. Déjà plusieurs articles publiés soit en France, soit à l'étranger, deux mémoires écrits par l'auteur et couronnés, en 1855, par l'Académie de médecine, la thèse du Dr Portella, soutenue, en 1864, devant la Faculté de Paris, nous ont initié à ses travaux, mais il appartenait à l'inventeur de l'endoscope de réunir les faits épars qu'il a observés pendant une pratique déjà longue et de livrer à la publicité le résumé des observations recueillies par lui.

Nous commencerons par décrire l'instrument en question avant de

(1) Paris, J.-B. Baillière et fils, 1865. In-8 de 186 pages avec 3 planches chromo-lithographie, et 10 figures intercalées dans le texte.

faire connaître les applications qu'à pu en faire M. Desormeaux. Mais, avant cela, mentionnons quelques essais antérieurs à celui du chirurgien de Necker. Quand Récamier fit revivre le spéculum dans la pratique de la chirurgie, M. Ségalas imagina une sorte de spéculum vésical, mais cet instrument, fonctionnant mal, fut bientôt abandonné. On avait cessé depuis ces tentatives de s'occuper de ce sujet, lorsque M. Desormeaux proposa l'instrument dont nous allons nous occuper. Des tentatives du même genre, mais postérieures à l'endoscope, sont dues aussi à M. Every, de Londres, et à M. Aug. Hacken, de Riga. Elles n'ont pas eu de succès.

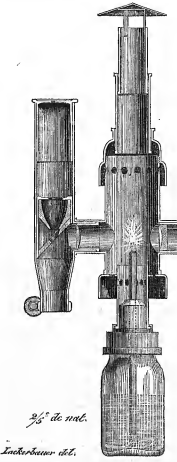


Fig. 1. Coupe de l'endoscope.

L'endoscope se compose de deux cylindres de cuivre, noircis à l'intérieur, qui s'articulent par un tube intermédiaire. La figure ci-contre les représente tous les deux verticaux; mais l'un des deux seul garde cette position, et l'autre, quand on s'en sert, prend une direction à peu près horizontale : la lumière est produite dans le cylindre vertical, et rencontre dans le cylindre horizontal un miroir incliné à 45°, qui la réfléchit à angle droit, et la projette dans une sonde fixée sur ce cylindre, et que l'on introduit dans les cavités qu'on veut explorer. L'instrument présente, en outre, des dispositions destinées à renforcer la lumière et à faire converger ses rayons sur l'objet à examiner. Le cylindre vertical est muni d'un réflecteur concave, et dans le tube transversal se trouve une lentille. Entre le réflecteur et la lentille, à leur foyer commun, est placée la flamme d'une lampe à *gazogène*, dont les rayons réfractés par la lentille viennent tomber sur le miroir incliné du cylindre horizontal, et renvoyés suivant l'axe de ce cylindre vont converger à l'extrémité de la sonde pour éclairer les objets. Ceux-ci

s'observent à travers une ouverture centrale du miroir incliné, et une autre ouverture pratiquée dans un diaphragme, à l'extrémité opposée du tube.

La figure 2 montre la disposition habituelle de l'instrument lorsqu'on en fait usage.

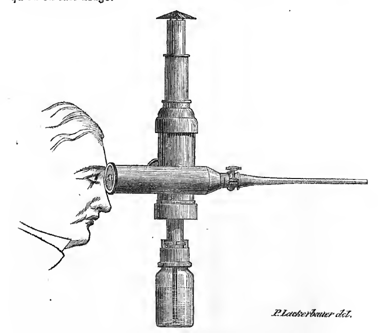


Fig. 2. Position de l'endoscope pendant l'application.

On pourrait croire, au premier abord, que cet appareil est difficile à manier : il n'en est rien. Et l'on peut même dire que l'endoscope est d'un emploi plus facile que le laryngoscope et que l'ophthalmoscope. Maintes fois nous avons vu notre savant maître explorer avec une délicatesse et une promptitude remarquables certaines cavités profondes, telles que l'intérieur du col utérin et du rectum (à une hauteur que le spéculum ne peut atteindre), les fosses nasales et les trajets fistuleux contenant des corps étrangers. Il suffisait pour y parvenir que l'instrument pût être introduit en ligne droite. Mais ce sont les maladies des voies génito-urinaires qui ont fait l'objet spécial des recherches de M. Desormeaux, et ce sont d'elles seulement que nous allons nous occuper.

Pour mieux faire comprendre l'enchaînement qui relie entre elles ces diverses affections, nous suivrons le plan que l'auteur lui-même a tracé dans son ouvrage et nous parlerons successivement des affections 1° de l'urèthre, 2° de la prostate, 3° de la vessie.

1° *Affections de l'urèthre.*—Vue à l'endoscope, la muqueuse uréthrale, quand elle est saine, est d'un blanc jaunâtre, un peu rosée, comme la peau du visage, lisse et polie. Sa souplesse et son élasticité sont telles qu'on la voit se froncer en cul de poule et se refermer concentriquement au bout de la sonde. A l'état pathologique, elle subit de nombreuses modifications que l'endoscope fait connaître. Nous parlerons d'abord des inflammations qui, à bon droit, peuvent être considérées comme l'origine d'un grand nombre d'affections des voies génitales et urinaires : nous étudierons ensuite les rétrécissements et les fistules.

a. *Inflammations.* — On confond généralement sous le nom de *blennorrhagies* toutes les inflammations du canal de l'urèthre, de même que, pendant longtemps, on désigna sous le nom d'*ophthalmies* toutes les inflammations oculo-palpébrales.

Un des premiers résultats de l'application de l'endoscope fut d'établir une distinction bien tranchée entre les diverses sortes d'uréthrites et de séparer la forme blennorrhagique des autres inflammations. A l'état aigu, la distinction n'est pas possible ; mais, au moment où l'inflammation passe à l'état chronique, les caractères distinctifs locaux deviennent très-manifestes.

L'inflammation blennorrhagique de l'urèthre étant la plus commune, c'est par elle que nous commencerons. Nous dirons ensuite quelques mots des uréthrites herpétiques et catarrhales : quant à l'uréthrite traumatique, nous la passerons complétement sous silence, attendu qu'elle ne laisse que des traces fugitives de son passage.

M. Desormeaux définit ainsi l'uréthrite blennorrhagique : « Une affection essentiellement contagieuse, possédant des caractères spéciaux, tendant à la chronicité et aboutissant au rétrécissement uréthral qui en est le dernier terme, comme la cicatrice est le dernier terme de l'ulcération. »

L'*uréthrite blennorrhagique* ne peut être que fort difficilement étudiée, pendant les premiers jours, au moyen de l'endoscope, en raison de la douleur que déterminerait l'introduction de la sonde ; cependant M. Desormeaux a pu constater que, vers le huitième jour, cette inflammation occupe la moitié antérieure du canal. A ce niveau, la muqueuse est rouge, dépolie, et présente l'aspect des ulcérations superficielles qui se forment sur le gland dans la balanite. Vers la sixième semaine, cette portion du canal reprend les caractères de l'état sain, mais l'inflammation envahit successivement le bulbe, la portion membraneuse et la portion prostatique. En même temps que l'inflammation devient profonde, elle devient aussi fixe et se réduit à une étendue limitée. L'endoscope permet alors de reconnaître que la muqueuse, au niveau de la portion affectée, rougit, devient plus foncée, perd son poli et se couvre de granulations saillantes, arrondies, hémisphériques. Ces ganulations ont une couleur lie de vin,

quelques-unes sont parfois grisâtres; leur volume varie d'un grain de moutarde jusqu'à la grosseur d'un grain de millet; elles ressemblent si bien à celles que l'on observe fréquemment au col de l'utérus et à la conjonctive, que plusieurs ophthalmologistes en ont fait la remarque dès le premier examen endoscopique. Le nom d'*uréthrite granuleuse* serait donc parfaitement applicable à cette période de la blennorrhagie, comme on pourra s'en convaincre en jetant les yeux sur quelques figures contenues dans le livre de M. Desormeaux. Du moment où tous ces désordres se produisent, on dit que la maladie est chronique, et l'on désigne sous le nom de *goutte militaire* l'écoulement très-affaibli qui l'accompagne. Peu à peu on voit les granulations se multiplier; mais, en même temps que leur nombre augmente, elles peuvent changer de forme, de volume, de consistance, et ce phénomène peut influer sur l'aspect et l'abondance do l'écoulement. Lorsqu'elles sont abandonnées à elles-mêmes, on observe qu'elles ont une grande tendance à rester stationnaires, à provoquer le gonflement de la muqueuse et des tissus sous-jacents, à produire l'ulcération et le rétrécissement du canal qui les contient. Les granulations uréthrales se montrent dans tous les cas où la blennorrhagie passe à l'état chronique, et cette constance a permis à M. Desormeaux de poser en principe que « la granulation est le signe pathognomonique de la blennorrhagie. « Suivant lui, cet état granuleux peut persister pendant des mois et des années, et, tant qu'il dure, il laisse le malade exposé aux complications qui accompagnent fréquemment la blennorrhée, telles quo la cystite, l'orchite, l'arthrite et l'ophthalmie.

Ceci posé, deux questions du plus haut intérêt au point de vue de la pathologie générale restaient à résoudre: 1o Les granulations sont-elles contagieuses? M. Desormeaux l'affirme, et sur ce point sa conviction est telle qu'il n'hésite pas à rejeter toute l'étiologie banale invoquée par les auteurs au sujet de la blennorrhagie: « Les vraies blennorrhées, *aiguës* ou chroniques, dit-il, ne reconnaissent d'autres causes que la contagion, c'est-à-dire le contact d'un virus: or ce virus n'est autre chose que le principe actif hypothétique du pus contagieux, on peut l'appeler *virus granuleux;* mais, comme on distingue les virus par la maladie qu'ils produisent et non par la lésion anatomique qui en résulte, j'aime mieux le nommer *virus blennorrhagique.* » 2° Les granulations de l'urèthre sont-elles de la même nature que celles de l'utérus et de la conjonctive? Personne n'ignore que cette opinion est admise par M. Thiry, de Bruxelles, et sur ce point les idées du chirurgien français sont conformes à celles du médecin belge. Suivant M. Desormeaux, non-seulement ces granulations sont identiques, mais encore elles possèdent la faculté de se reproduire l'une par l'autre soit à l'état aigu, soit à l'état chronique. M. Thiry n'a point réussi à convertir à sa doctrine les ophthalmologistes, M. Des-

ormeaux sera-t-il plus heureux? Il n'est pas encore possible de l'affirmer. Quoi qu'il en soit, l'endoscope a permis de faire de l'uréthrite blennorrhagique une étude plus complète que celle qui en avait été faite jusqu'alors; au moyen de l'endoscope, on a pu apprécier les limites exactes de la maladie et la distinguer des affections qui peuvent la simuler. Il est consolant, pour nous, d'ajouter que l'endoscope a permis aussi d'obtenir plus facilement la guérison, pourvu toutefois que la maladie n'ait pas encore provoqué la transformation fibreuse des tissus sous-muqueux. Le traitement qui convient le mieux à l'uréthrite blennorrhagique chronique est celui qui réussit dans les affections granuleuses, quelque part qu'elles se présentent; c'est une solution composée de 5 à 15 gr. de nitrate d'argent pour 15 gr. d'eau distillée. L'instrument permet de porter ce caustique sur les parties que l'on juge malades, sans crainte d'attaquer les parties saines, qui sont protégées par les sondes.

Les *inflammations herpétiques* de l'urèthre présentent la plus grande analogie avec l'herpès des lèvres, du prépuce et du col utérin. A vrai dire, il est difficile de reconnaître les vésicules qui caractérisent l'herpès, mais on ne tarde pas à voir que l'éruption prend un caractère ulcéreux et donne lieu à un certain nombre d'inégalités. Ce ne sont pas des granulations circonscrites comme celles de la blennorrhagie, ce sont des dépressions qui ressemblent aux petites cupules d'un dé à coudre. L'éruption herpétique est encore remarquable par sa tendance à la mobilité et même à la fugacité. Cest là sans doute ce qui explique pourquoi, dans cette variété d'uréthrite, l'écoulement paraît et disparaît avec la manifestation des accidents locaux. L'ensemble de ces symptômes rend habituellement le diagnostic facile; toutefois nous croyons devoir ajouter, pour éloigner toute cause d'erreur, que les plaques herpétiques succèdent assez souvent à l'uréthrite granuleuse, de même que l'herpès de la vulve, du vagin, du gland, du prépuce, succède aux balano-posthites, aux blennorrhées vaginales ou aux chancres, qui irritent ces parties.

Dès que le diagnostic est établi, il importe de débarrasser au plus tôt le malade de son écoulement. Pour y parvenir, il faut s'attacher à combattre l'état général qui préside à la manifestation de l'éruption. Dans la blennorrhagie, le traitement général était très-secondaire; dans l'herpès, il doit au contraire occuper le premier rang. Il faut surtout attaquer le principe dartreux par les médicaments appropriés, tels que les alcalis, les arsenicaux. Les traitements thermaux offrent également une très-grande utilité. Quant aux médicaments locaux, ils ne réussissent pas aussi bien que dans l'uréthrite granuleuse, et le nitrate d'argent exaspère le mal au lieu de le diminuer; cependant on pourra prescrire avantageusement quelques injections astringentes ou sulfureuses et toucher les plaques d'herpès avec l'huile de cade.

Les *inflammations catarrhales* de l'urèthre sont beaucoup plus rares; nous ne saurions trop recommander la lecture des deux observations données par M. Desormeaux pour démontrer la réalité de leur existence.

Nous dirons enfin, pour terminer ce qui a trait aux inflammations du canal de l'urèthre, que la blennorrhagie peut être simulée par certaines hypersécrétions lymphatiques pour le diagnostic desquelles l'endoscope est appelé à rendre de grands services. Le traitement le plus rationnel de ces sortes d'écoulement consiste dans l'emploi des médicaments toniques et reconstituants, tels que les eaux salines, iodées ou sulfureuses.

L'étude des uréthrites nous conduit tout naturellement à celle des complications nombreuses dont elles sont l'origine. Ce serait ici, par exemple, le lieu de parler de la cystite, de l'orchite, des arthrites et même des ophthalmies, et de montrer comment elles se lient à l'écoulement uréthral; mais dans cet article nous avons surtout pour but de poursuivre les résultats de l'examen endoscopique, et nous aborderons de suite l'étude d'une des affections les plus redoutables qui succèdent à la blennorrhagie, c'est-à-dire les rétrécissements.

b. *Rétrécissements.* Pour bien comprendre le mécanisme de la formation des rétrécissements consécutifs à la blennorrhagie, et pour bien savoir comment cette dernière, commençant au moment de la contagion, se poursuit jusqu'au rétrécissement organique, il convient de distinguer, dans la marche de l'affection, trois périodes différentes.

La première est celle de la blennorrhagie ou du *rétrécissement inflammatoire aigu.* A cette époque, le rétrécissement est dû au gonflement de la muqueuse et des tissus sous-jacents; déjà l'endoscope trouve l'ulcération caractéristique. Sauf les cas rares où la rétention d'urine exige le cathétérisme, ce rétrécissement passe inaperçu et ne réclame d'autre traitement que celui de la blennorrhagie.

La deuxième période est celle du *rétrécissement inflammatoire chronique.* Cette période, que l'on pourrait encore appeler *intermédiaire*, était complétement négligée avant que l'endoscope eût donné le moyen de suivre la maladie dans toutes ses phases. A cette époque l'uréthrite est devenue granuleuse. On sait par quel procédé les granulations entretiennent le gonflement des parois de l'urèthre et la rétraction de ses éléments. La durée de cette période est excessivement variable. Tant qu'elle dure, on peut faire disparaître le rétrécissement en même temps que l'écoulement qui l'accompagne. Il suffit pour cela de traiter les granulations et de guérir l'ulcération. C'est ainsi que M. Desormeaux obtint une guérison durable dans un cas, onze ans, dans un autre, près de cinquante ans après le début de la blennorrhagie. Toutefois, pour obtenir cet heureux résultat, il importe

que l'altération des tissus fibreux qui entrent dans la composition du canal ne soit pas portée trop loin sous l'influence de cette rétraction lente si bien démontrée par M. A. Guérin. Nous allons reproduire textuellement ici l'une des observations contenues dans le livre de M. Desormeaux, pour bien faire comprendre le mode de diagnostic et de traitement dans des cas analogues.

« D..... m'avait appelé, dit ce chirurgien, dans le courant du mois d'octobre 1855 pour une orchite aiguë. Il m'affirmait n'avoir pas eu depuis longtemps de blennorrhagie; mais un écoulement clair et très-peu abondant lui était resté à la suite d'une blennorrhagie aiguë, contractée en 1846. Habituellement il ne s'en occupait pas; mais, toutes les fois qu'il pressait son urèthre, le matin avant d'uriner, il trouvait quelques gouttes d'un liquide clair, légèrement filant. Bientôt je sus que son jet d'urine était très-fin, contourné, et tombait presque verticalement.

« Une fois l'épididymite guérie, le malade, qui s'inquiétait un peu de sa dysurie, se soumit à un examen complet.

« Dans la portion bulbeuse de l'urèthre, je trouvai, à l'aide d'une bougie à boule, un rétrécisement qui ne laissa passer qu'avec peine une boule de 2 millimètres un tiers. Le passage fut un peu douloureux, et la boule revint teinte de sang. Je constatai que la portion rétrécie avait plus de 2 centimètres de longueur. Je passai alors à l'examen endoscopique, et la sonde, étant poussée jusqu'au rétrécissement, je trouvai, dans ce point, une surface enflammée, rouge, couverte de petites granulations de la grosseur environ d'un grain de millet, les unes plus, les autres moins. J'avais, en un mot, sous les yeux une ulcération granuleuse offrant le même aspect que celle du col de l'utérus. En retirant la sonde, les granulations disparaissaient de suite, et il ne restait qu'une rougeur qui bientôt cessait elle-même; le reste de l'urèthre était sain jusqu'au méat.

« Une fois cette lésion découverte, il me sembla qu'elle expliquait complétement toute la maladie; car il était facile de comprendre la persistance d'un écoulement entretenu par une ulcération granuleuse semblable à celle dont nous constatons tous les jours le caractère rebelle sur la conjonctive et le col utérin. Cette ulcération rendait compte également de l'engorgement chronique sous-jacent qui produisait la coarctation que j'avais constatée. Je compris alors aussi, par la persistance des granulations, comment j'avais vu si souvent, dans des cas analogues, malgré ce que disent la plupart des auteurs, des écoulements persister après la dilatation complète des rétrécissements auxquels on les attribuait, et qui se reproduisaient bientôt après qu'on avait cessé l'usage des bougies.

« Enfin je me décidai à traiter cette lésion dans l'urèthre, comme on la traite sur le col de l'utérus, et, pour bien constater les rapports de cause à effet qui pouvaient exister entre l'ulcération et le rétrécis-

sement, je pris le parti de n'employer aucun moyen direct contre ce dernier.

« L'endoscope me permettrait, du reste, d'agir sur le point morbide comme on agit sur le col utérin au fond du spéculum. Je me mis donc à pratiquer des cautérisations avec une solution concentrée de nitrate d'argent, que je portais sur le point morbide à travers la sonde, et dont je pouvais constater les effets au moyen de la vue. Ces cautérisations étaient répétées tous les trois ou quatre jours. Dans l'intervalle, le malado faisait des injections avec de la décoction de roses de Provins. Bien que la dose do nitrate d'argent fût d'une partie pour trois parties d'eau, la douleur était très-modérée.

Ce traitement, commencé le 5 décemdre 1855, durait depuis plus d'un mois, lorsque le 25 janvier 1856, sans m'en douter, je fis pénétrer la sonde jusque dans la vessie; elle avait traversé le siége du rétrécissement, sans que je sentisse aucun obstacle, et cependant elle avait un peu plus de 9 millimètres de diamètre, et remplissait complétement la partie antérieure de l'urèthre. Il était évident que le rétrécissement avait disparu, sans autre traitement que celui des granulations.

« Je pus alors examiner toute la muqueuse uréthrale à partir du col. La région prostatique était légèrement rouge ; cette rougeur augmentait dans la portion membraneuse et, vers l'union de cette portion et du bulbe, se trouvait l'ulcération dont les granulations étaient maintenant à peine visibles. Le malade m'assura, du reste, que depuis quelques jours il urinait aussi bien que dans sa jeunesse. Trois cautérisations firent disparaître les dernières traces de granulations ; alors le malade se borna à continuer des injections pendant une dizaine de jours ; puis il cessa tout traitement. Quelques jours après, l'écoulement avait complétement disparu, ot la bougie à boule parcourait tout le canal sans rencontrer d'obstacle. L'endoscope ne montrait qu'un peu de rougeur dans le point malade ; l'ulcération était donc guérie, et le rétrécissement avait disparu du même coup sans aucun traitement dirigé spécialement contre lui.

« J'ai suivi ce malade pendant huit ans, et la guérison ne s'est pas démentie. »

La troisième période de la maladie, dont nous parlons, est celle du *rétrécissement inodulaire*. Quand elle se montre, les granulations ont disparu pour faire place à une cicatrice solide et durable, sorte de guérison spontanée ; en un mot, sous l'influenco de l'état inflammatoire, la muqueuso et les tissus sous-jacents ont été profondément modifiés dans leur structure. Le temps omployé par la nature à l'organisation de ces rétrécissements est très-variable ; uno annéo suffit quelquefois, mais plus souvent il en faut plusieurs, la gravité toute spéciale de ces rétrécissements fait que ce sont eux surtout que les auteurs ont eu en vue dans leurs descriptions.

A l'aido des instruments et des moyens d'exploration généralement usités, on peut facilement explorer ces sortes de rétrécissements, constater leur nombre, leur longueur, leur calibre, leur degré de résistance à la dilatation, et reconnaître jusqu'à quel point ils sont doués de propriétés élastiques et rétractiles. Mais à ces notions données par le toucher l'endoscope ajouto la vue qui fournit des renseignements précieux au sujet 1o de leur couleur qui est plus pâle qu'à l'état sain ; 2o de leur consistance qui s'apprécie au degré de résistance qu'ils opposent à la pression du stylet ; 3o de leur configuration qui revêt trois formes principales : en infundibulum, mamelonnéo, diaphragmatique. L'étude de ces trois formes est de la plus haute importance, car c'est d'elles que dépend la plus ou moins grande facilité du cathétérisme.

On sait, et pour mon compte j'en ai été plusieurs fois témoin, qu'il est arrivé, mêmo à ceux qui déclarent le plus hautement qu'il n'y a pas de rétrécissement infranchissable, de prolonger vainement des tentativos infructueuses de cathétérisme. Or il importe d'autant plus de franchir rapidement ces sortes de strictures qu'elles laissent lo malade exposé à tous les inconvénients et à tous les dangers des uréthrites, des cystites, des néphrites, de la fièvre uréthrale et de la rétention d'urine. Si donc, à l'aide de l'endoscope, il devient facile de reconnaître l'ouverture du rétrécissement, il devient tout aussi facilo d'y engager le stylet. C'est ainsi que deux fois j'ai vu M. Desormeaux franchir de suite des rétrécissements traumatiques que des chirurgiens recommandables avaient déclarés infranchissables.

Il est aisé de comprendre que l'endoscope, en facilitant le cathétérisme des rétrécissements les plus étroits, est également d'un grand secours pour les chirurgiens qui, commo M. Desormeaux, professent qu'il convient de traiter par l'incision les rétrécissements inodulaires.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans le parallèle qu'il établit à ce sujet entre l'uréthrotomio et les autres méthodes opératoires destinées à vaincre le rétrécissement ; nous dirons seulement que, dans certains cas, l'uréthrotomie constituo, dans le traitement des rétrécissemonts, une ressource précieuse et de la plus grande utilité. Comme lui, nous repoussons l'uréthrotomie externe, parce qu'elle ne donne pas, quoi qu'on diso, des succès aussi durables quo l'interne, et parce que nous avons vu les plus habiles chirurgiens no pouvoir la terminer après avoir fait encourir au patient les plus graves dangers. On sait que, grâce aux perfoctionnements apportés aux uréthrotomos par un grand nombre d'opérateurs, les dangers do l'uréthrotomie interne sont devenus de plus en plus rares, et que cetto opération, bion quo vivoment combattue par quolques chirurgions, rallie un grand nombro do partisans. Nous ponsons que désormais l'ondoscope, en pormettant do porter l'éclairage artificiol et do reconnaîtro do suite l'orifico de l'obstacle, contribuera

encore à vulgariser cette pratique. Déjà plus de vingt malades ont été soumis par M. Desormeaux à l'*uréthrotomie endoscopique*, et tous ont été guéris sans qu'il soit apparu d'accident notable; le seul qui soit survenu est la fièvre uréthrale, qui a cédé facilement au sulfate de quinine et au laudanum.

Les principaux avantages de l'uréthrotomie endoscopique sont : 1° d'exposer moins que les autres aux hémorrhagies, en permettant de porter l'incision sur le point le plus épais, le moins sensible, le moins vasculaire, le plus disposé à se réunir immédiatement; 2° d'abréger beaucoup le traitement, puisqu'elle permet de franchir sans aucun préliminaire le rétrécissement.

Les instruments nécessaires pour pratiquer cette opération sont de simples bistouris boutonnés, à lame déliée, à manche coudé, assez longs pour être dirigés à l'intérieur de la sonde sur le point le plus favorable. Une seule incision bien faite suffit pour obtenir la guérison. On lira avec intérêt, à la page 133 du livre de M. Desormeaux, une observation d'uréthrotomie endoscopique chez un homme de 50 ans qui, quatre années avant son entrée à l'hôpital, avait eu un écoulement blennorrhagique. Quand M. Desormeaux vit le malade, la miction se faisait sous la forme d'un petit filet ou goutte à goutte. Le cathétérisme indiquait un rétrécissement dans la portion bulbeuse, mais une bougie nº 3 ne put le pénétrer. Avec l'endoscope, on introduisit un stylet, puis une bougie de baleine qui resta fixée dans le point rétréci jusqu'au moment où le malade eut envie d'uriner. Deux jours après, la sonde de l'endoscope étant introduite jusqu'au point rétréci, M. Desormeaux conduisit jusqu'au delà du rétrécissement le bistouri à tranchant supérieur, et pratiqua à la partie supérieure une incision intéressant les tissus indurés dans toute leur épaisseur. Aussitôt après, on put introduire une sonde nº 20 et franchir le rétrécissement. Il n'y eut point d'accidents sérieux; on augmenta le calibre des sondes jusqu'à employer une sonde nº 22 de Charrière, et l'état local se maintenait excellent une année encore après l'opération.

c. *Fistules urinaires*. Tous les chirurgiens savent que les fistules sont un des accidents graves et pénibles que les rétrécissements entraînent souvent à leur suite, et que la manière de combattre avantageusement ces fistules est de rendre au canal sa liberté.

C'est dans ce but qu'on a proposé l'incision du rétrécissement, les sondes à demeure, le cathétérisme répété, et lorsque après l'emploi de de ces moyens, la guérison n'est pas obtenue, il est encore d'usage d'attaquer la fistule par l'orifice cutané. Persuadé que tous ces moyens échouent parce qu'ils ne permettent pas d'obtenir une oblitération au moins temporaire de l'orifice interne ou uréthral de la fistule, M. Desormeaux eut l'idée de modifier l'orifice interne de ces fistules de façon à en obtenir la cicatrisation, et d'aviver les lèvres de cette ouverture

de manière à les disposer à un bourgonnement de bonne nature et à permettre aux lèvres de la fistule protégées par l'eschare de se recoller. Pour obtenir ce résultat il eut recours à la cautérisation. Le procédé opératoire est d'une extrême simplicité. Au moyen de l'endoscope, il suffit de découvrir l'orifice interne de la fistule et de la toucher à l'aide d'un porte-pierre approprié et chargé de nitrate d'argent. Il ne tarda pas à reconnaître que cette méthode était extrêmement efficace, et, dans quelques cas, il obtint des guérisons excessivement rapides. Sur un malade, il trouva l'orifice interne de la fistule recouvert par une végétation fongueuse, qu'il a fait représenter dans son ouvrage. Deux cautérisations suffirent pour la faire disparaître.

2° Affections de la prostate. — Nous ne pouvons terminer l'étude endoscopique des maladies de l'urèthre, sans dire quelques mots de la prostate.

On peut, dans cette région, constater les effets de l'uréthrite granuleuse aussi facilement que dans les régions bulbeuse et membraneuse. La conformation des parties explique pourquoi les rétrécissements du canal ne peuvent en être la conséquence. Par contre, les granulations finissent par produire l'engorgement chronique de la glande au même titre que les granulations du museau de tanche finissent par entraîner l'engorgement du col de l'utérus. Il suffit de porter sur les granulations un topique actif pour les voir disparaître rapidement et pour voir aussi la glande reprendre son volume primitif.

D'autres ulcérations peuvent être produites, au niveau de la prostate, par l'herpès, le tuberculo et la scrofule. Ces sortes d'ulcérations entretiennent au niveau des orifices des canaux éjaculateurs un certain degré d'irritation et donnent souvent lieu à des pertes séminales. Il est bien entendu que ces dernières peuvent reconnaître pour cause des maladies de différente nature et souvent étrangères aux organes génitaux. Chez deux malades, M. Desormeaux ayant reconnu que les pertes étaient liées à l'existence d'une ulcération, attaqua celle-ci et parvint à la guérir; aussitôt il vit disparaître les pertes séminales et tous les accidents nerveux locaux et généraux. Mais il est possible d'aller plus loin dans l'examen endoscopique, et l'intérieur de la vessie peut être exploré comme le canal uréthral qui avaient causé de vives inquiétudes.

3° Affections de la vessie. — Pour examiner la vessie, il suffit de remplacer la sonde droite qui sert à l'exploration de l'urèthre par une sonde à brusque courbure comme celle de M. Mercier. A l'angle de réunion des deux branches, cette sonde porte une ouverture dans laquelle est enchâssée une lame de verre à faces planes, et disposée de façon à livrer passage aux rayons lumineux.

Il faut également avoir soin, avant tout examen, de remplacer l'urine par une eau limpide afin de mieux distinguer les parois de l'organe.

A l'état sain, la muqueuse vésicale est d'une couleur uniforme, un peu plus pâle que celle de l'urèthre. Elle est sillonnée par quelques vaisseaux que l'on voit apparaître dans différents points et se ramifier en suivant des trajets tortueux. L'orifice uréthral forme un rebord en forme de croissant dont on suit aisément le contour.

A l'état pathologique, la scène change. La muqueuse pâlit dans la chlorose et les névralgies, se couvre de vaisseaux rouges dilatés, très-apparents dans la congestion, prend une teinte ecchymotique dans le scorbut et se tapisse de capillaires variqueux dans certaines hématuries essentielles, dans la goutte et le rhumatisme.

La vessie est-elle enflammée, on voit la rougeur se généraliser, les vaisseaux se multiplier, se dilater, et, si la cystite est très-ancienne, la muqueuse se ramollir, s'ulcérer, devenir tomenteuse et se revêtir d'une couche purulente.

La vessie est-elle hypertrophiée ; y a-t-il des cellules, des colonnes : l'endoscope suit les reliefs, mesure les contours, les dépressions de la surface vésicale.

Le bas-fond de l'organe est-il affecté de cancer ; le mal s'étend-il à la prostate : au lieu de trouver l'orifice uréthro-vésical sain, on voit une surface irrégulière, anfractueuse, couverte de vaisseaux volumineux, de mamelons saillants, ecchymosés, comme dans l'encéphaloïde. Dans un cas semblable, M. Desormeaux put faire le diagnostic longtemps avant le développement de la cachexie. Ce fait acquiert une grande valeur quand on songe au peu de certitude des signes différentiels que l'on peut obtenir par les autres moyens d'exploration.

La vessie contient-elle des calculs, l'endoscope fournit pour leur étude les renseignements les plus précieux.

Si les calculs sont volumineux, non-seulement il permet de les sentir, mais encore il permet de reconnaître d'emblée leur couleur, leur forme et leurs dimensions.

Si les calculs sont petits et mobiles, s'ils flottent dans une vessie un peu large, l'endoscope permet d'en apprécier la forme, le volume, le nombre. C'est ainsi que M. Desormeaux a pu reconnaître à l'endoscope des graviers qu'il eût été impossible de reconnaître au moyen d'un simple cathéter.

Si les calculs sont enchatonnés, l'endoscope peut encore les découvrir lors même que les bourrelets de la muqueuse, les saillies, les végétations les masquent en partie et les rendent immobiles. Il suffit pour cela qu'on puisse amener l'axe de l'instrument dans la direction du corps étranger. Sur deux malades chez lesquels le cathétérisme, pratiqué par des chirurgiens recommandables, n'avait pu lever les doutes, M. Desormeaux parvint non-seulement à reconnaître l'existence des calculs, mais encore il put montrer leurs rapports, leur volume et les moindres rugosités de leur surface.

Parfois, enfin, il arrive au meilleur chirurgien de rester dans le

doute sur l'existence ou l'absence d'un calcul. Je connais pour mon compte deux malades qui ont été soumis à la taille pour des calculs qui n'existaient pas. C'est qu'en effet certaines exostoses pelviennes, et les colonnes charnues de la vessie, surtout lorsqu'elles sont incrustées de matières lithiques, ont pu en imposer par la résistance et la sensation qu'elles donnent au toucher de l'opérateur. Espérons que désormais l'endoscope pourra mettre les chirurgiens à l'abri de cette terrible erreur.

Il est difficile, après avoir parcouru les pages si intéressantes écrites par l'auteur, de ne pas être frappé d'étonnement en voyant que non-seulement il a pu tirer de l'endoscope un parti si utile pour l'exploration des calculs vésicaux, mais encore qu'il a pu faire dessiner pendant la vie ces corps étrangers, avec une netteté et une exactitude qui ne laissent rien à désirer. La beauté de ces planches pourrait inspirer quelques doutes sur leur fidélité, si elles n'avaient été exécutées en présence d'un public nombreux et d'après nature par M. Lackerbaüer, un de nos meilleurs dessinateurs, et si l'on ne savait combien l'auteur est scrupuleux sur toutes les questions scientifiques. Nous avons été assez heureux nous-même pour assister plusieurs fois à ce beau spectacle, et nous recommandons surtout à l'examen de ceux qui liront ce livre, deux dessins qui ont été recueillis sous nos yeux par M. Desormeaux.

L'un d'eux représente quelques débris d'un calcul broyé dans la vessie; l'autre, un calcul enchatonné qui, ayant été peint du vivant du malade, put être examiné et confronté après l'opération.

Pour nous résumer, disons que l'endoscope donne plus de certitude au diagnostic des affections de l'urèthre, de la prostate et de la vessie que les autres moyens; qu'il a permis d'élucider un certain nombre de points jusqu'alors demeurés obscurs, et de poser des indications précieuses pour déterminer le choix du traitement et son mode d'application. Est-ce à dire que l'endoscope a déjà donné tout ce qu'on peut attendre de lui? Nous ne le pensons pas. Nous croyons, au contraire, qu'il deviendra le point de départ de nouvelles études. N'est-il pas permis, à l'avance, de prévoir tout le parti que les chirurgiens pourront tirer de cet instrument pour le diagnostic des corps étrangers et des maladies syphilitiques de l'urèthre? N'est-il pas indiqué, à présent que nous connaissons toutes les phases de l'uréthrite granuleuse, de rechercher s'il n'y aurait pas quelque médication nouvelle à appliquer ici pour mettre les malades à l'abri des complications fâcheuses qu'entraîne à sa suite cette redoutable affection? Quant à nous, en publiant ici une revue des résultats obtenus par M. Desormeaux, nous n'avons d'autre prétention que d'appeler l'attention des praticiens sur la valeur de l'exploration endoscopique.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Hématurie endémique (*Sur l'*) *du cap de Bonne-Espérance*, par le Dr J. Harley. — L'hématurie règne endémiquement dans diverses localités du Cap, et notamment dans un endroit nommé Uitenhage, mais elle y a été moins étudiée qu'à l'Ile de France. M. Harley, ayant eu l'occasion d'observer un cas d'hématurie contractée dans ces régions, y a apporté toute son attention, et il a été conduit par ses recherches à des canclusions importantes sur la pathogénie de l'affection en question.

Le malade observé par M. Harloy est un jeune homme robuste, âgé de 20 à 30 ans. Il avait eu au Cap, il y a quatre ans et demi, une fièvre à caractère adynamique. Pour rétablir sa santé ébranlée, il fit un voyage au Japon. Il passa trois semaines à Nagasaki, où il remarqua que l'eau potable était impure et désagréable.

Il éprouva les premiers symptômes de l'hématurie quinze jours après avoir quitté le Japon. Il visita ensuite la Chine, où il séjourna pendant six semaines.

Le premier début de la maladie fut marqué par l'évacuation d'un peu de sang à la fin de la miction et après l'évacuation d'urines tout à fait limpides; le sang était noir et n'était rendu qu'en petite quantité, de quolques gouttes à la valeur d'une cuillerée à café au plus. Pendant une quinzaine, l'hématurie survint à la fin de chaque miction. Depuis lors, elle a fait des intermittences de huit à quinze jours.

L'hématurie est toujours augmentée légèrement par un exercice plus actif que d'ordinaire, par les voyages en chemin de fer.

Depuis un an, le sang a été souvent remplacé par des filaments mous, quoique assez consistants, irrégulièrement cylindriques, profondément teints de sang ordinairement, quelquefois presque incolores. Avant d'être évacués, ces filaments interrompent parfois le jet de l'urine pendant dix à vingt minutes. Depuis quelques mois, l'hématurie est complétement remplacée par l'évacuation de ces filaments, sauf le cas où le malade se fatigue outre mesure.

Du côté de la vessie, on ne constate aucun signe d'irritation; la miction n'est pas plus fréquente qu'à l'état normal, seulement le malade éprouve plus vivement que par le passé le besoin d'uriner. La quantité d'urine évacuée est ce qu'elle était autrefois. Les régions lombaire et pubienne ne sont nullement douloureuses. Toutefois le malade éprouve parfois, d'une manière subite, une douleur excessivement vive dans les lombes. Cette douleur, qui est assez violente pour

l'obliger de s'arrêter, dure quelques minutes ; puis elle disparait aussi brusquement qu'elle était venue.

La santé générale n'est du reste nullement altérée.

L'urine, que M. Harley examina un grand nombre de fois, était généralement pâle, légèrement albumineuse, et fournissait un dépôt abondant, floconneux, blanchâtre, contenant des cristaux d'acide urique, d'urate et d'oxalate de chaux, du mucus, des corpuscules de pus, des globules sanguins, quelquefois des caillots de sang, et notamment des filaments d'une nature toute particulière.

Ces filaments étaient composés, en grande partie, de mucus et de globules muqueux plus ou moins entremêlés de sang. Dans cette gangue étaient, en outre, englobés un nombre variable (de 3 ou 4 à 30 à 40) de petits corps ovalaires, fortement réfringents, dont l'apparence frappa vivement M. Harley, et dans lesquels il reconnut les œufs de quelques entozoaires jusqu'alors inconnus.

Ces œufs, composés d'un embryon rudimentaire et d'une enveloppe, ont une forme ovalaire allongée ; leur longueur est de $^1/_{70}$ et la largeur de $^1/_{400}$, dimensions analogues à celles des œufs avancés de l'acarus du fromage.

L'enveloppe, composée de chitine, est transparente, à double contour, mesurant $^1/_{10000}$ de pouce d'épaisseur ; elle s'ouvre longitudinalement. Le contenu est renfermé dans une membrane vitelline distincte et se compose d'un amas solide de petites sphères de $^1/_{4500}$ de pouce d'épaisseur et de granulations. Les corps sphériques les plus volumineux sont ordinairement réunis ensemble vers le centre et près de l'extrémité antérieure de la masse embryonnaire. La macération dans l'eau légèrement acidulée avec l'acide chlorhydrique paraît dissoudre une certaine quantité de matières albumineuses ; il reste alors un amas de granulations graisseuses.

Généralement on ne reconnaît dans l'intérieur de l'œuf aucun organe distinct. Dans un certain nombre de cas toutefois M. Harley a cru apercevoir des traces d'organisation.

Les œufs ont parfois une forme beaucoup plus allongée que celle indiquée ci-dessus : dans ce cas, ils présentent une courbure plus ou moins marquée.

Dans quelques cas où les œufs paraissaient avoir atteint un développement plus avancé, la pression en faisait éclater facilement l'enveloppe, et les embryons se trouvaient ainsi mis à nu. Ces embryons n'avaient évidemment pas atteint leur entier développement et ne présentaient pas d'organisation bien nette ; ils étaient plus larges et moins symétriques que la coque, et présentaient une extrémité plus effilée que l'autre. A côté de ces œufs, on trouvait, mélangées au mucus, un certain nombre de coques vides.

M. Harley a enfin rencontré également un certain nombre d'embryons libres et complétement développés ; ils mesuraient de $^1/_{200}$ à $^1/_{160}$ de pouce en long et $^1/_{350}$ en large ; ils sont par conséquent

un peu plus volumineux que les œufs ; leur forme générale se rapproche de celle d'une ellipse, mais elle est toujours un peu irrégulière. L'extrémité postérieure est arrondie et légèrement rétractée ; l'antérieure se termine en un prolongement papillaire analogue à une trompe. Au centre de ce prolongement existe une dépression qui se continue avec un canal auquel paraissent se rendre en outre deux ou trois autres conduits plus petits qui se perdent au milieu des corpuscules sphériques qui occupent le centre de l'embryon.

L'enveloppe de l'embryon est assez épaisse et revêtue extérieurement d'un très-grand nombre de cils délicats étroitement serrés les uns contre les autres.

Les détails que nous venons de reproduire ont été représentés avec beaucoup de soin par l'auteur dans les planches qui accompagnent son travail ; il donne en outre le dessin d'un fragment de tégument cilié qu'il suppose avoir appartenu à un parasite adulte, les cils y étant bien plus distants et plus longs que sur l'enveloppe des embryons.

De l'ensemble de ces données, M. Harley conclut que les œufs qu'il a décrits sont ceux d'un *billharzia*, voisin du *distomum lœmatobium* ou *billharzia hæmatobia*. Il propose de le nommer *billharzia capensis*.

Le *billharzia hæmatobia*, décrit par Billharz, Griesinger, Kuschenmeister, Leuckart, est un ver nématoïde allongé, blanchâtre ; la partie antérieure de son corps est lisse, la partie postérieure est garnie de poils courts ; il a une longueur de 3 lignes. La déhiscence des œufs se fait longitudinalement ; l'embryon est garni de cils, il mesure 0,37 mill. en long et 0,11 en large ; il est cylindrique et un peu renflé antérieurement; il porte en outre à son extrémité antérieure un prolongement en forme de proboscide, garni d'une dépression d'où partent deux lignes délicates qui se terminent à deux sacs rapprochés l'un de l'autre.

Le *billharzia hæmatobia* se trouve surtout dans les petites veines de la muqueuse des voies urinaires en Égypte; il y est extrêmement commun. C'est ainsi que M. Griesinger l'a rencontré 117 fois sur 363 autopsies. C'est ce parasite qui est regardé comme la cause de l'hématurie endémique de l'Égypte et en même temps de la lithiase qui accompagne souvent l'hématurie ou lui succède.

M. Harley croit pouvoir de même attribuer au *billharzia capensis* l'hématurie dont sont affectés un grand nombre d'habitants du Cap, ainsi que la gravelle, à laquelle ils sont également très-sujets. Chez deux jeunes gens qui avaient été précédemment affectés d'hématurie au Cap, cette affection avait disparu depuis leur retour en Angleterre. En examinant leurs urines, M. Harley y trouva régulièrement des œufs de *billharzia*, et souvent quelques-uns de ces œufs étaient devenus le centre d'une cristallisation d'oxalate de chaux et d'autres sels. L'un de ces jeunes gens rendit plus tard un assez grand nombre de calculs rénaux, et, en les traitant par une solution acide, l'autour

y trouva également un certain nombre d'œufs de *billharzia*. (*Medico-chirurgical Transactions*, t. XLVII, p. 65 ; 184.)

Observation d'hydrocéphalie remarquable, par M. le Dr Pingault. — Le 28 décembre 1862, j'ai été appelé, dans la nuit, à 8 kilomètres de Poitiers, près d'une femme en couches à terme, d'une bonne constitution, qui avait déjà eu trois enfants dans les meilleures conditions de force et de viabilité ; le travail de l'accouchement s'était à chaque fois passé de la manière la plus normale. Mais il n'en était pas ainsi pour cette dernière couche : le travail de l'accouchement était commencé depuis plus de deux jours, les eaux étaient écoulées, le col avait une dilatation complète, il se présentait une tumeur énorme qui paraissait être formée par la tête. Cependant la résistance dure, solide, que cette partie de l'enfant offre ordinairement ne se faisait pas reconnaître; il en était de même pour les cheveux et les fontanelles. En circonscrivant la tumeur, on ne trouvait aucun des organes de la face, on ne rencontrait pas les oreilles, seulement on croyait apprécier la présence do fragments d'os qui n'étaient pas solides et qui étaient bien éloignés les uns des autres.

Les douleurs avaient été violentes, des efforts étaient survenus, ils avaient duré pendant plusieurs heures. Un médecin du voisinage appelé avait appliqué deux fois le forceps sur cette tumeur; à chaque fois son instrument avait glissé.

Appelé près de cette femme, je constatai la présenco de la tumeur, qui était très-volumineuse. La présence de quelques portions d'os plats qui me paraissaient vaciller dans cette tumeur me fit penser à une hydrocéphalie énorme et tollement volumineuse qu'elle était un obstacle réel à l'accouchement. J'acquis la certitude que l'enfant ne vivait pas par l'absence complète dos battements du cœur; la mère, du reste, ne sentait plus les mouvements de son enfant depuis plusieurs mois.

Dès lors je pensai que je dovais pratiquer une incision sur la tumeur, afin de la diminuer par la sortie du liquide et de faciliter l'accouchement. Je me suis servi d'un bistouri boutonné, et, après une large incision faite, j'ai été surpris de voir s'écouler une assez grande quantité de sang ; ce sang paraissait mêlé avec un autre liquide, de sorte qu'on pouvait penser avoir affaire à une hydrocéphalie externe; il était d'ailleurs trop abondant pour avoir été fourni seulement par une tumeur sanguine résultant d'un travail prolongé. La tumeur n'avait diminué que très-peu; elle restait encore tellement volumineuse que l'accouchoment ne pouvait pas se faire. La femme n'avait pas de douleurs, olle était épuisée; il est à noter qu'elle ne présentait aucune trace d'œdème.

Après l'écoulomont du sang, j'ai exploré la plaie que j'avais faite, et j'ai roconnu que les parois de la tumeur que j'avais incisée étaient détachées d'une seconde tumeur, dans laquelle j'ai apprécié de la fluc-

tuation. Sous les lambeaux de la plaie, j'ai pu sentir un os plat, mobile, qui devait nécessairement appartenir à la tête ; alors j'ai pensé que la première tumeur que j'avais incisée était formée par un épanchement de sang extra-crânien mêlé à la sérosité d'une hydrocéphalie externe, mais qu'il restait une hydrocéphalie interne beaucoup plus volumineuse, formant une tumeur qu'il fallait vider comme la première. Il était physiquement impossible que l'accouchement se fît sans cela. La tumeur qui restait ne pouvait pas encore permettre l'application du forceps, et il était impossible d'aller chercher les pieds pour pratiquer la version.

L'enfant, du sexe masculin, était venu à terme. Nous avons pu constater l'ouverture faite par la première incision ; elle avait été pratiquée sur le cuir chvelu, qui se trouvait détaché de la dure-mère dans une étendue de plus de la largeur de la main, et nous avons pu reconnaître l'ouverture pratiquée par la seconde incision faite sur la dure-mère : celle-ci était extrêmement développée et offrait une large poche qui contenait le liquide qui s'était écoulé par la seconde incision. Ayant agrandi l'ouverture, nous avons pu apprécier les parois de cette immense cavité, et nous avons pu reconnaître que les lobes antérieurs et postérieurs du cerveau étaient atrophiés au point que l'enfant paraissait être acéphale.

Cette observation est remarquable par l'existence sur le même sujet de deux hydrocéphalies, l'une interne, l'autre externe, et par les difficultés de l'accouchement. Dans ce cas en effet, contrairement à ce que disent les auteurs, il a été impossible de terminer l'accouchechement par l'application du forceps ou par la version, et il a fallu deux incisions pour permettre le passage de la tête après l'écoulement du liquide qu'elle contenait. (*Bulletin de la Société de médecine de Poitiers*, nº 30, 1864.)

THÈSES DE MÉDECINE SOUTENUES A LA FACULTÉ DE STRASBOURG EN 1864.

De l'Hématome du pavillon de l'oreille, par Philippe KUHN. — On désigne ainsi une collection sanguine qui se fait dans l'épaisseur du pavillon de l'oreille.

L'hématome n'a guère été signalé que depuis une vingtaine d'années, et les observations assez nombreuses qu'on a publiées ont été toutes recueillies chez des aliénés. M. Kühn a pu l'observer plusieurs fois à l'asile de Maréville, et a consigné dans une thèse intéressante le résultat de ses recherches et de ses observations personnelles.

D'abord considéré comme un accident traumatique résultant d'une violence extérieure, l'hématome du pavillon de l'oreille a acquis une certaine importance lorsqu'on eût établi qu'il se développait spontanément chez les aliénés et qu'il était un signe du rapport intime qui

existe entre la circulation intra-crânienne et celle des parties extérieures de la tête, des oreilles en particulier. On rechercha alors les conditions qui favorisaient l'apparition de la maladie, et celle-ci put être rattachée, comme acte morbide secondaire, aux troubles qui se passent dans les centres cérébraux.

M. Kühn établit trois périodes dans l'évolution de l'hématome. Les symptômes de la période préparatoire varient suivant la cause qui a préparé l'invasion. Tantôt la maladie peut être considérée comme congestive : on observe alors la rougeur, la chaleur et l'exacerbation de la sensibilité du pavillon de l'oreille ; celle-ci est le siége d'une forte turgescence. Tantôt la lésion est passive : la rougeur est alors remplacée par une lividité bleuâtre, la température est plutôt abaissée, la sensibilité douloureuse n'existe pas.

Dans une période d'épanchement qui quelquefois arrive d'emblée, la peau de la partie antérieure du pavillon de l'oreille se soulève, et il se forme une tumeur sensible à la pression, obscurément fluctuante, d'une couleur rouge foncé. Cette tumeur peut s'accroître de proche en proche, jusqu'à occuper la partie antérieure du pavillon, et elle paraît alors enchâssée dans la gouttière de l'hélice. Il arrive même souvent qu'elle s'étende à la partie postérieure; toutes les inégalités de l'oreille disparaissent, et celle-ci prend la forme et le volume d'un œuf de poule. Quelquefois la suppuration s'établit dans la tumeur, le cartilage peut être détruit et éliminé, et il reste toujours, à la suite de ces désordres, des déformations plus ou moins étendues.

Dans les cas plus heureux, la résorption se fait.

Après cette description, M. Kühn cherche à établir que la lésion se rattache toujours à la constitution générale du sujet, et constitue en quelque sorte un épiphénomène des perturbations survenues dans cette constitution : « Congestif dans tous les cas, nous voyons l'hématome de l'oreille affecter une marche différente, suivant qu'il coïncide avec une hémorrhagie cérébrale ou qu'il est la conséquence d'une dépression maladive. Dans le premier cas, nous voyons les symptômes s'exaspérer et la destruction de l'oreille survenir au milieu de la seconde période. Chez le lypémaniaque stupide au contraire, la marche est plus lente, les symptômes sont moins saillants et la résorption plus fréquente. Chez les premiers, le développement de la tumeur est en rapport avec les phases de l'excitation; chez les seconds, ce développement est la conséquence du progrès de la dépression; chez tous, il se lie à l'état général. »

Les tumeurs sanguines sont plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes; elles se développent plus souvent à gauche qu'à droite, sans doute parce que la circulation veineuse est moins active dans le côté gauche de la tête.

Les recherches anatomo-pathologiques ont montré que l'épanchement sanguin avait lieu entre le périchondre et le cartilage, et que le

sang était fourni par une exsudation de la face interne du périchondre.

Après la résorption, il reste un épaississement du périchondre plus ou moins étendu, et, si le cartilage a été détruit, l'oreille est souvent très-déformée.

Quant aux causes de l'hématome, M. Kühn les trouve surtout dans l'état cachectique qui accompagne les formes dépressives de l'aliénation mentale, et amène dans ces cas un état quasi scorbutique qui dispose aux épanchements sanguins. La tumeur de l'oreille n'est qu'un des symptômes de cette cachexie, qui se traduit encore par des éruptions érythémateuses et pellagroïdes, par des anesthésies de la peau, par des ophthalmies purulentes si communes depuis quelques années à cause de la prédominance du délire dépressif.

Le traitement doit être local et général. Arrêter l'extension de la tumeur par une incision faite en temps opportun, favoriser l'adhésion des parois par des injections rendues légèrement irritantes par l'iode ou le vin aromatique, en même temps relever les forces par les toniques, telles sont les bases d'un traitement qui découle de l'étude de la maladie locale et de l'état des individus qui en sont affectés.

De la Rubéole, par Paul Danis. — On a décrit sous le nom de *rubéole* une affection mixte qui présenterait à la fois les symptômes de la rougeole et ceux de la scarlatine. Les Allemands l'appellent *rœtheln*; on l'a nommée encore *rougeole scarlatineuse* ou *scarlatine rubéoleuse.*

Cette affection s'est montrée à Strasbourg, l'an dernier, durant le cours d'une épidémie de rougeole. Les prodromes avaient une durée de deux ou trois jours : outre le larmoiement, le coryza et le catarrhe bronchique, on remarquait des vomissements et une angine assez intense, accompagnée d'exsudat blanchâtre sur les amygdales, et de gonflement douloureux des ganglions sous-maxillaires. Vers le deuxième jour paraissait un phénomène important et caractéristique : c'était une rougeur générale et intense de la peau, avec chaleur et démangeaisons vives; la fièvre était alors très-marquée, souvent compliquée d'insomnie, de délire et d'agitation. Cet état durait de vingt-quatre à trente-six heures.

Alors paraissait une éruption sous forme de points isolés, quelquefois réunis par plaques, et présentant de légères élevures dans les régions les plus atteintes. La fièvre commençait à décroître, et au bout de deux à cinq jours on voyait les taches trancher par leur couleur rouge pâle légèrement brunâtre sur la peau décolorée. Au déclin de la maladie on observa souvent un ralentissement singulier du pouls, et des irrégularités : cet état de la circulation durait un jour ou deux, et tout rentrait dans l'ordre.

La desquamation, d'abord furfuracée, se faisait ensuite par larges plaques, surtout aux pieds et aux mains.

Ainsi, on le voit, les prodromes, l'éruption et la desquamation présentent des caractères mixtes, ou plutôt on y trouve réunis ceux

de la rougeole et ceux de la scarlatine. Les accidents et les complications sont aussi ceux de ces deux fièvres : accidents thoraciques d'une part, anasarque et albuminurie de l'autre.

La plupart des auteurs n'ont voulu voir dans la rubéole qu'une éruption morbilleuse ou scarlatineuse anormale, plus ou moins modifiée. Après avoir rapporté les opinions des auteurs qui ont observé des épidémies analogues à celle qu'il a décrite, M. Danis conclut que la rubéole n'est ni un hybride, ni une variété de la rougeole ou de la scarlatine, mais que c'est une forme intermédiaire entre ces deux exanthèmes. Cette conclusion a pour elle un argument capital : c'est que l'hybridité est au moins douteuse dans les espèces morbides en général, et particulièrement dans les fièvres.

Mais alors, pourquoi ne pas faire de la rubéole une espèce distincte? qu'est-ce qu'une forme intermédiaire entre deux exanthèmes ? Qu'est-ce qu'une maladie éruptive qui transmet tantôt la rougeole, tantôt la scarlatine, comme l'auteur le signale? Il y a là plusieurs questions importantes dont le travail de M. Danis ne nous a pas semblé fournir la solution ; et la légitimité de la rubéole comme espèce ne nous paraît pas suffisamment établie. Ch. Fernet.

De l'Ophthalmie diphthéritique, par Théophile Courcelles. La diphthérie, que l'on rencontre si souvent au larynx et au pharynx, ne borne pas son action à ces membranes muqueuses; on l'observe quelquefois aussi sur la conjonctive, où elle donne lieu à l'ophthalmie diphthéritique, maladie dont M. le Dr Courcelles a observé un exemple dans le service de M. le professeur Stœber, à Strasbourg. Il s'agit dans ce fait d'une femme âgée de 50 ans environ, qui était atteinte d'une ophthalmie diphthéritique double, et chez laquelle l'un des yeux (l'auteur n'indique pas si c'est l'œil droit ou l'œil gauche) était complétement perdu; l'autre présentait une cornée saine dans une grande étendue. Les deux conjonctives étaient tapissées par des fausses membranes faciles à enlever. A la suite d'un traitement qui consista en instillations fréquentes d'une solution faible de nitrate d'argent; l'œil perdu s'atrophia, et celui dont la cornée avait conservé à peu près toute sa transparence finit par guérir.

Dans cette observation, on voit que l'ophthalmie diphthéritique s'observe parfois à une période avancée de la vie. Le reste de cette dissertation inaugurale est un résumé de l'histoire de cette maladie.

M. Courcelles, dans un historique assez complet, cite les différents auteurs qui se sont occupés de cette question : Béclard, Warthon-Jones, M. Bouisson, puis M. Chassaignac, qui, comme on le sait, n'a pas très-nettement distingué le dépôt plastique de l'ophthalmie purulente de la fausse membrane de l'ophthalmie diphthérique. M. Desmarres considère cette production morbide comme une complication à laquelle il donne le nom de *forme diphthéritique*.

C'est à M. de Graëfe que l'on doit une étudo détaillée de cette affection.

L'auteur établit, dans son chapitre relatif à l'anatomie pathologique, que l'ophthalmie diphthéritique présente trois périodes : la première, caractérisée par des extravasations sanguines sous-conjonctivales; la secondo, par la sécrétion purulente et l'apparition de la pseudo-membrane; la troisième, par la production d'un tissu cicatriciel sur la muqueuse palpébrale, et par les complications qui surviennent du côtó de la cornée.

A côté de ces signes anatomiques se placent les signes physiologiques, tels que la douleur, qui est des plus violentes, avec exacerbation, et la chaleur, dont il eût été bon de noter le caractère d'acuité au début et la diminution considérable vors le commencement de la troisièmo période.

Dans l'étiologie, la partie la plus importante de cette étude est sans contredit l'histoire de la contagion de cette maladie, repoussée par les uns, admise par les autres. Il suffit, ce me semble, do se reportor à la nature même de cette entité morbido pour concevoir que l'ophthalmie diphthéritique, comme le croup, et comme l'angine couenneuse, est incontestablement contagieuse. Cette question de la contagion est à peine abordée par l'auteur, qui ne la discute pas et n'émet à ce sujet aucune opinion personnelle.

Le diagnostic différentiel de l'ophthalmie diphthéritiquo et de l'ophthalmie purulente peut, dans la seconde période, en raison de la purulence, n'être pas facilement établi. L'auteur insiste avec raison sur le caractère distinctif tiré de la nature du liquido sécrété, qui est séreux, jaune sale, charriant des lambeaux de fibrine dans la première affection, tandis quo dans la conjonctivite purulente le pus offre uno couleur jaune franche.

Le pronostic est toujours grave, et on peut se guider, pour l'établir, sur les considérations suivantes :

1o Énergie de l'exsudation fibrineuse dans le tissu de la conjonctive, et épaississement de cette membrane, qui en est le résultat.

2o Manière plus ou moins rapide dont se fait la vascularisation de la muqueuse.

3o Apparition plus ou moins précoce des complications du côté de la cornée.

A ces trois considérations une quatrième est ajoutée par M. Courcelles, c'est l'influence épidémique, qui doit être regardée non pas tant comme augmentant le degré de gravité du pronostic que comme accroissant le degré de fréquence de la maladie.

L'auteur passe en revue successivement les divers modes de traitement préconisés, sans toutefois discuter l'opportunité de chaquo médication. Il y est question du nitrate d'argent, dont l'emploi, d'après mon expérience personnelle, m'a paru produire de fort mauvais résultats dans le cas d'ophthalmie diphthéritique, et ne serait tout au moins utile

que contre la sécrétion purulente. En terminant, l'auteur, après avoir dit, avec raison, qu'il n'y a pas de spécifique contre cet état morbide, appelle l'attention des médecins sur deux médicaments, l'iode et le chlorate de potasse dont on fait usage dans le croup. Nous ajouterons que pour notre part nous avons employé et vu employer le badigeonnage de la muqueuse palpébrale recouverte d'une fausse membrane à l'aide d'une solution de chlorate de potasse, et que nous avons observé la diminution du produit de sécrétion sous l'influence de cette application locale, aidée d'une potion chloratée. Il nous a été donné de voir par comparaison que, tandis que le nitrate d'argent donnait lieu à une notable aggravation des symptômes, le chlorate de potasse les amendait au moins le plus souvent.

Du Pansement des plaies par l'alcool, par M. Marvy.—Depuis plusieurs années nous voyons remettre en pratique, par quelque chirurgiens, l'alcool dans le pansement des plaies; il n'était donc pas sans intérêt de relater quelques-uns des cas dans lesquels l'alcool a été employé, de parler de l'action de cette substance et de voir ses avantages. C'est ce qu'a entrepris de faire l'auteur de ce mémoire.

M. Marvy commence par nous faire l'histoire de l'emploi de l'alcool dans le traitement des plaies. Hippocrate recommandait le vin pour maintenir les plaies sèches, et Guy de Chauliac le préconisait aussi comme desséchant et consolidant.

Paracelse donne la première place au vin et aux astringents pour obtenir un bon état des plaies.

Ambroise Paré était également grand partisan des liquides alcooliques pour panser les articulations blessées. Après lui, Dionis professait que parmi les remèdes utiles dans le traitement des plaies de tête se trouvaient les alcooliques. « De nos jours, dit l'auteur du mémoire, M. Lestoquoy, serait le premier chirurgien qui a repris ce mode de pansement négligé au xviiie siècle.»

M. le professeur Nélaton fait usage de l'alcool dans son service pour panser les plaies.

M. Marvy dit que l'alcool est un antiseptique, et qu'il coagule l'albumine, et par suite le sang.

Suivons l'auteur dans ses expériences : Il a pris une goutte de sang frais, l'a placé entre deux lames de verre sous le champ du microscope, et, après y avoir ajouté une goutte d'alcool à 50° centigrades, il a vu se former presque immédiatement sous ses yeux un coagulum sanguin ; les globules prirent un aspect ciselé sur leurs bords, et peu à peu la matière colorante du globule du sang transsuda à travers la membrane d'enveloppe pour colorer le coagulum et le liquide interglobulaire. Ayant conservé cette préparation, il remarqua qu'au bout de trois jours les globules étaient aplatis et très-réfringents.

L'alcool, appliqué sur les vaisseaux sanguins, resserre leur calibre

et par suite prévicnt la stase sanguine qui est le prélude de l'inflammatien.

D'après lui, l'alceol appliqué sur du pus, fait éclater lcs membranes d'cnveleppc des glebules pyeïdes, mais n'agit pas sur le glebule. Cctte epinien diffère de cclle émise par netre excellent collègue ct ami M. lc Dr Chedevcrgne, qui admet (*Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale*, 15 ectebre 1862) que l'alceel va jusqu'à détruire le glebule purulent, qui est remplacé par unc substance émulsive, tandis que M. Marvy creit que seuls les glebulcs du pus dégénérés en graisse sont décomposés, tandis que lcs glebules, lcs plus jeunes principalement, résistent et deviennent transparents cemme lersqu'ils sent traités par l'acide acétique.

Dans la pratique chirurgicalc, l'alcoel employé cst cclui qui marque 20° à 36°, pur ou additienné de camphre; l'alceel à 90° n'est appliqué que pour arrêter lcs hémerrhagics. On precède d'abord au lavage de la plaie avec dc l'eau pure eu avec de l'alceel mélangé à de l'eau, puis en receuvre la plaie de charpie imbibéc d'alceel ou d'un mélangc aqueux de ce liquide, soit dans lcs cas dc réunien immédiate des plaies, seit dans ceux de réunien secendaire, eù il preduit d'aberd une actien hémestatique qui empêche le sang de séjourner en caillots dans la plaie, la dessèche, favorise la sécrétion de la lymphe et empêche l'inflammation; la suppuratien est teujours medérée, et la cicatrisatien se fait rapidement.

Dans teutes les plaies on pcut recommander son emplei, plaies simplcs, plaies cempliquées de fractures, plaics par armes à feu, plaies chirurgicalcs, etc.

Dans le cas même eù la plaie est le peint de départ d'un érysipèle, l'alceel est encore utilement appliqué, puisqu'il fait pâlir la peau et rend la marche de cette inflammatien meins active.

M. Lestecquoy empleya l'alcoel à la suite d'une amputatien de la jambe gauche; et malgré la présence de la pourriture d'hêpital, le résultat fut avantageux.

Dans un autre fait de fracture compliquée de plaie avec érysipèle et peurriture d'hôpital, la cicatrisatien fut très-rapide à la suite de pansements répétés à l'alcoel.

Les résultats statistiques de ce mode de pansement sont avantageux; M. de Gaulejac, qui a donné un compte-rendu du traitement des plaies par l'alcoel dans le servicc de M. Nélaton à l'hêpital des Cliniques, relate que, en 1863, sur 54 malades soumis à ce traitement, il y eut 53 guérisons réparties ainsi qu'il suit :

Plaies accidentelles, contuses ou non,	8, — 8	guérisons.
— suite d'amputation (2 deigts, 2 gros orteils, 1 jambe, 2 pieds partiellement),	7, — 7	—
— d'ablation de tumeurs du sein,	12, 12	—
— de fistules à l'anus,	6, 6	—

Plaies	d'ablation de tumeurs diverses,	15, 15	guérisons.
—	d'extraction de séquestres,	2, 2	—
—	d'extraction de balle,	2, 1	—
—	d'autoplastie du nez,	2, 2	—
—	d'amputation de la rage,	1, 1	mort.

Dans le premier semestre 1864, à l'hôpital des Cliniques de Paris, même bon résultat qui a été aussi satisfaisant dans le service de clinique chirurgicale de Strasbourg.

M. Marvy ne borne pas l'action favorable de l'alcool aux plaies, il l'étend d'abord à l'angine scarlatineuse, qui est heurousement modifiée par le badigeonnage de la gorge avec uno éponge imbibée d'alcool.

Dans l'angine gangréneuse, on obtient la désinfection.

Nous terminerons en transcrivant les conclusions de l'auteur :

1° L'alcool nous paraît avoir une action anticeptiquo ;

2° L'alcool serait hémostatiquo, directement en coagulant le sang, et secondairement en resserrant le calibre des vaisseaux ;

3° Il a paru agir avantageusement sur les plaies en modifiant la suppuration et les tissus enflammés ;

4° Le degré aréométrique de l'alcool doit diminuer au fur et à mesure que la guérison avance, c'est-à-dire de 90 à 20°.

De l'Emploi des appareils plâtrés imperméables dans le traitement des fractures compliquées, par Édouard Gallet. — Les fractures compliquées étaicnt souvent traitées autrefois par l'amputation du membre fracturé ; aujourd'hui que l'observation attentive des faits a démontré que la chirurgie conservatrice présentait de réels avantages, on a songé à imaginer de nombreux appareils pour le traitement de cette variété de fractures. Succcssivement des perfectionnements ont été apportés aux moyens de contention des membres lésés : parmi ces perfectionnements, nous citerons l'emploi du plâtre, et l'introduction, faite par M. Mathysen, du linge comme squelette, comme charpente, des appareils plâtrés, dont M. Gallet s'est surtout proposé de fairo l'étude.

C'est aux appareils mis en usage dans le cas de fracture simple et à la démonstration do l'insuffisance des moyons ordinaires qu'est consacrée la promière partie de cette dissertation inaugurale. Dans la seconde partie, l'autcur s'occupe des appareils plâtrés ; il établit leur origino, passe successivement en revuo les expériences dont ils ont été l'objet, décrit leur mode d'application, cherchant par là à établir les avantagos de lour emploi dans la pratique.

Nous ne suivrons pas M. Gallet dans la description bion connue de l'apparoil do Scultet, dos boîtes, des gouttièrcs ct cuirassos, des appareils inamoviblos ot amovo-inamoviblos, des appareils modelés ; nous nous borncrons à noter que dans cot exposé l'appareil inamoviblo articulé, employé par M. Morol-Lavalléo, a été omis. C'ost avec

raison que l'auteur déclare l'insuffisance de ces appareils. De là l'utilité comprise par nos devanciers d'en imaginer de nouveaux répondant à quelques indications qui n'étaient pas remplies par les premiers.

Nous n'insisterons pas sur les pages consacrées aux divers procédés employés pour faire des appareils plâtrés, à celles destinées au bandage gypso-amylacé, ou au bandage gypso-dextriné, ou encore au bandage en stuc de M. Richet, à l'appareil hémi-périphérique, enfin, aux bandages plâtrés de Mathyssen. Nous voulons de suite arriver à la partie neuve de ce travail, où il est dit : « Voilà le point où en est resté la chirurgie en France ; ce progrès suffit amplement aux besoins du traitement des fractures simples ; mais pour les fractures compliquées il en est autrement. Il manquait en effet à ces appareils, quelque perfectionnés qu'ils fussent, une propriété d'une utilité incontestable, l'*imperméabilité*, qui les met à l'abri de l'action destructive des liquides.

Cette condition si précieuse a-t-elle été remplie? C'est ce que nous apprend la dernière partie, d'ailleurs originale, du mémoire intéressant de M. Gallet. Dans cette seconde partie, il rend compte des recherches de M. Mitscherlich, professeur à Berlin, qui, dans deux mémoires (*des Appareils imperméables*) publiés dans les *Archives de chirurgie clinique* de Langenbeck, en 1859 et en 1861, a exposé le résultat de ses expériences sur l'emploi qu'il a fait de ces appareils.

Dans le premier mémoire, M. Mitscherlich s'étend sur la nécessité d'employer ces appareils dans le cas de fracture simple chez les jeunes enfants qui ne peuvent retenir leurs urines. Il fait voir que l'appareil plâtré ordinaire est insuffisant pour résister à l'action de l'eau tiède, qui le ramollit rapidement. D'autre part, il n'est pas assez résistant lorsqu'on lui a pratiqué une forte fenêtre.

Il rend compte des inconvénients du badigeonnage de l'appareil avec l'huile ou avec les couleurs à l'huile. La colle, la dextrine, le silicate de soude, l'alun, n'offrent aucune utilité ; cette dernière substance a seulement la propriété de sécher plus vite.

D'après le médecin de Berlin, le coton, la ouate, la dextrine, l'amidon, la gutta-percha, n'offrent pas une résistance suffisante à l'action prolongée ou répétée des liquides chauds.

Pour obtenir l'imperméabilité, il faut recouvrir le bandage plâtré qu'on a laissé sécher pendant vingt-quatre heures, d'une solution faite de 30 à 60 grammes de résine jetée dans 500 grammes d'alcool.

Dans le compte-rendu que nous donne M. Gallet, du second mémoire de M. Mitscherlich, on voit les résultats de nouvelles expériences, et les applications des appareils imperméables aux résections, aux fractures compliquées et aux plaies des parties molles.

Revenant au plâtre, le professeur de Berlin rend compte des essais de diverses substances, telles que le copal, le dammar et la gomme laque en solution dans l'alcool, liquide qui n'amène l'imperméabilité

qu'après des badigeonnages répétés, et au bout de deux jours seulement. L'éther, dont la volatilisation est si rapide et qui pénètre plus facilement que l'alcool, le remplace avantageusement. Ajoutons que la solution éthérée de dammar, de copal et de gomme laque, donne un bon aspect aux appareils.

Après avoir relaté un passage d'une note sur les blessés dans le Schleswig, publiée par le Dr Neudœrfer dans la deuxième livraison du tome VI des *Archiv für klinische Chirurgie*, où sont consignés quelques détails sur le traitement des fractures par armes à feu, et qui confirment ses idées sur les appareils plâtrés, M. Gallet nous met au courant des expérimentations faites par M. Hergott, de Strasbourg, qui tour à tour a employé les morceaux de vielle toile, puis de tissu de chanvre qu'il recouvre de plâtre, préférant le vieux linge plié en double à la toile d'emballage, qui laisse l'appareil se fendre facilement. Les enduits imperméables employés par M. le professeur Hergott sont au nombre de 9, que nous allons énumérer.

1° Vernis copal anglais des carrossiers, en dedans et en dehors.
2° Vernis copal anglais, en dehors.
3° Huile bouillante, puis vernis copal anglais.
4° Cire à l'intérieur et à l'extérieur.
5° Copal térébenthiné à l'intérieur et à l'extérieur.
6° Huile bouillante seule.
7° Gutta-percha dissoute dans l'éther.
8° Collodion.
9° Plâtre seul.

Il résulte des observations de M. Hergolt que les cinq premiers enduits ont permis aux appareils plongés pendant quinze fois vingt-quatre heures dans de l'eau tiède de supporter parfaitement l'impression de l'eau. Le vernis copal des Anglais, en dedans et en dehors, et le copal térébenthiné à l'intérieur et à l'extérieur, ont donné une rigidité parfaite que l'appareil a conservé; l'huile bouillante couverte de vernis copal anglais, et la cire produisent un certain degré d'élasticicité, qui n'est jamais poussé au point de nuire à la solidité. Toutefois cette dernière substance ne pourra être appliquée qu'autant qu'elle sera bouillante et que l'attelle sera préalablement chauffée, sans quoi la première couche de cire, se solidifiant immédiatement, empêcherait toute pénétration ultérieure. C'est à juste titre qu'ici l'auteur indique que l'huile et la cire, en raison du degré de température élevée à laquelle elles doivent se trouver, nécessiteraient de grandes précautions dans leur emploi et offriraient des dangers si elles venaient à être répandues sur le membre, qu'elles exposeraient aux divers degrés de brûlure; les substances qui n'offrent pas d'inconvénient dans leur emploi sont : le vernis copal anglais des carrossiers, appliqué en dedans et en dehors; le vernis copal anglais, mis en dehors seulement, et le copal térébenthiné à l'intérieur et à l'extérieur.

Ajoutons, ainsi que le fait remarquer l'auteur, que dans les cas où

l'appareil ne pourrait être déplacé soit à cause de sa forme (cuirasse), soit à cause des moyens de contention employés, soit à cause de la fracture elle-même, il ne sera possible d'avoir recours qu'aux attelles vernies en dehors.

La faible densité de l'huile est cause que cette substance surnage et est facilement remplacée; par suite le plâtre se brise et l'appareil n'est pas suffisamment solide.

La gutta-percha et le collodion ne sont pas des substances assez pénétrantes, et le plâtre seul se casse et ne résiste pas au bain.

«En résumé, dit M. Gallet, l'imperméabilité suffisante, la dessiccation rapide, la résistance nécessaire obtenues par l'application externe du vernis copal du commerce, du vernis copal anglais et du vernis térébenthiné les feraient préférer aux autres enduits qui ont de trop graves inconvénients.

Il suffit, pour appliquer ces substances, de peindre l'appareil avec un pinceau trempé dans un enduit imperméable.

Nous ne croyons mieux faire que de donner ici les conclusions si précises de M. Gallet :

Les appareils plâtrés, construits d'après les règles indiquées, sont une ressource précieuse pour la chirurgie par les propriétés qu'ils possèdent :

1° De se solidifier en quelques instants ;

2° D'immobiliser sous la main même du chirurgien un membre privé de solidité par une fracture ou une résection ;

3° De constituer un moyen de contention moins pénible que tous les autres par la répartition égale de la pression sur tous les points du membre ;

4° De joindre la légèreté à la solidité ;

5° De permetre toutes les modifications de forme (fenêtres, séparation en valves, etc.) exigés par les cas les plus variés, sans que leur solidité ait à en souffrir ;

6° D'être d'une application très-facile et rapide.

7° D'un prix moins élevé que tous les autres appareils;

8° De se composer d'éléments qui se trouvent partout et dont le transport est des plus faciles;

9° De pouvoir être rendus impérméables à l'eau et au pus, et être placé sous une irrigation continue ou dans un bain d'eau tiède pendant plusieurs semaines sans subir la moindre détérioration.

Cet avantage de l'imperméabilité aux liquides est trop appréciée pour que nous y insistions, il nous suffit de le signaler à l'attention des chirurgiens pour qu'ils ne négligent pas dans la pratique l'occasion d'utiliser cette propriété qu'ont certaines substances de ne pas se laisser pénétrer par l'eau. Jules Meunier.

(La fin à un prochain numéro.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Élections. — Localisations cérébrales et aphasie.

Séance du 28 mars. M. Roger, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports sur des demandes d'application des ventes relatifs aux remèdes secrets. Les conclusions, toutes négatives, sont adoptées sans discussion.

— M. Briquet lit un rapport sur diverses communications adressées par MM. les Drs Morracho, Gimelle et Armand, médecins militaires attachés à l'expédition de Cochinchine. Le rapport s'étend particulièrement sur les communications de MM. Morrache et Gimelle qui font connaître une foule de détails intéressants sur la manière dont la médecine est exercée en Cochinchine, sur les mœurs de ce pays et sur les maladies qui y règnent.

M. le rapporteur termine en proposant d'adresser une lettre de remercîments à MM. Morrache et Gimelle.

M. Larrey exprime le regret que M. le rapporteur ait omis dans ses conclusions de comprendre le nom de M. Armand, qui a déjà fait plusieurs communications d'un grand intérêt à l'Académie sur le pays dont il s'agit; et il propose que des remercîments lui soient aussi adressés.

M. Briquet n'a aucune objection à faire à la proposition de M. Larrey, et il l'accepte volontiers. S'il n'avait pas cru devoir mentionner le nom de M. Armand dans les conclusions de son rapport, c'est que son analyse a plus particulièrement porté sur les travaux de MM. Morrache et Gimelle.

M. le président met aux voix les conclusions du rapport avec la proposition de M. Larrey acceptée par M. Briquet.

Les conclusions ainsi modifiées sont adoptées.

— L'ordre du jour appelle l'élection d'un correspondant dans la section de médecine vétérinaire.

La section a présenté les candidats dans l'ordre suivant :

En 1re ligne, M. Lafosse à Toulouse ;

En 2e ligne, M. Ladvocat à Toulouse ;

En 3e ligne, M. Morche, vétérinaire de l'armée.

Le nombre de votants étant de 55,

M. Lafosse obtient au premier tour 49 voix ;

M. Merche, 4 voix.

Un billet blanc.

M. Lafosse ayant réuni la majorité des suffrages est proclamé élu.

— A quatre heures l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de la section d'hygiène sur les candidats à la place vacante dans cette section.

Séance du 5 avril. M. Gobley, au nom de la commission des eaux minérales, lit plusieurs rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale.

La liste de présentation de la section porte :

En 1re. ligne, M. Bergeron ;

En 2e ligne, M. Boudin ;

En 3e ligne, M. Hillairet ;

En 4e ligne, M. Pietra-Santa ;

En 5e ligne, M. Leroy de Méricourt ;

En 6e ligne, M. Gallard.

L'Académie a ajouté à cette liste les noms de MM. Bouchut et Bertillon.

Au premier tour de scrutin le nombre des membres votants est de 76, majorité 39.

M. Bergeron obtient.	37 voix.
M. Bouchut	20
M. Boudin	17
M. Pietra-Santa	1
M. Girard de Cailleux.	1

Aucun candidat n'ayant réuni la majorité absolue des suffrages, il est procédé à un second tour de scrutin.

Le second tour de scrutin, sur 80 votants, majorité 41, donne le résultat suivant :

M. Bergeron	52 voix.
M. Bouchut.	16 »
M. Boudin	12

M. Bergeron ayant réuni la majorité des suffrages est proclamé membre de l'Académie.

Sa nomination sera soumise à l'approbation de l'Empereur.

— L'ordre du jour appelle la discussion sur le rapport de M. Lélut relatif à la *localisation du sens de la parole.*

La parole est à M. Bouillaud.

Le rapport de M. Lélut avait pour objet un mémoire de M. Dax, ayant pour titre : *Observations tendant à prouver la coïncidence constante des dérangements de la parole avec une lésion de l'hémisphère gauche du cerveau.* C'était, dit l'orateur, un rapport d'un genre un peu nouveau. Il brille, non pas par son étendue, mais bien par un laconisme peu usité. On eût dit que M. Lélut votait la *mort sans phrase* de la doctrine sur laquelle il avait à se prononcer.

M. Lélut place cette doctrine parmi les points de la science physiologico-psychologique sur lesquels, après trente ou quarante ans d'études, à tort ou à raison, son opinion ne saurait plus ni changer, ni se modifier. Telle est, en thèse générale, la relation qu'on chercherait à établir entre tel fait et telle faculté de l'esprit et telle partie du système nerveux central ; telle est, en thèse particulière, l'attribution qu'on voudrait faire de telle ou telle partie de ce système au fait et à la faculté du langage ou de la parole. Ceci n'est ni plus ni moins que la phrénologie, et, ajoute M. Lélut, je me suis, je crois, assez occupé de cette pseudo-science pour n'avoir pas à y revenir ici.

M. le rapporteur termine en déclarant qu'il ne veut entrer dans aucune discussion contradictoire de faits, pas plus que de principes, à ce sujet. Sur la question de principe comme sur la question de fait, il répète que son *siége est fait*, et qu'il n'a ni le temps, ni la volonté de le recommencer.

La sensation produite par cette condamnation sommaire de la doctrine des localisations des facultés intellectuelles et morales en général et de la faculté du langage articulé en particulier fut d'autant plus vive, que bien peu de temps auparavant, M. Robin avait conclu bien différemment dans un rapport sur une nouvelle observation de lésion de la parole avec une lésion d'un lobule antérieur du cerveau, recueillie par M. le Dr A. Voisin.

M. Lélut rapporte aussi à l'appui de sa manière de voir quelques faits dont je ne lui envie pas la propriété.

Après avoir dit que, suivant l'auteur du mémoire, cent quarante observations prouvent que dans les dérangements de la parole c'est toujours l'hémisphère gauche du cerveau qui est altéré, M. le rapporteur ajoute :

« Si un pareil fait était vrai, le cerveau, ce mystérieux organe, serait bien plus mystérieux encore. Chacun de ses deux hémisphères, chaque partie même de chacun de ses hémisphères pourrait être le siége de fonctions différentes. Rien ne s'oppose à ce qu'il en soit de même des autres organes doubles du corps, et l'on pourrait ainsi en venir à prouver, toujours en vertu de l'observation, qu'il n'y a qu'un œil, le gauche, par exemple, qui voit, le droit pouvant servir à toute autre chose. Mais, comme on le pense bien, et pour parler sérieusement, il en est des deux hémisphères comme des deux yeux ; ils remplissent les mêmes fonctions ; le gauche n'est ni plus ni moins lésé

que le droit dans les dérangements de la parole, et si à cet égard on croyait devoir condescendre à citer des faits, j'en aurais un magnifique à citer. C'est le fait d'un épileptique chez lequel la réduction en bouillie de tout l'hémisphère cérébral gauche n'avait pas même été soupçonnée, et avait laissé jusqu'au dernier moment la parole intacte.

«Je rappellerai encoro, comme une sorte de contre-épreuve, un autre fait d'une altération carcinomateuse du cervelet, avec altération de la parole, l'hémisphère gauche du cerveau étant complétement sain, etc. Rappellerai-je enfin, et surtout, ce fait général si remarquable de l'altération profonde de la parole chez les aliénés atteints de démence avec paralysie générale, et chez lesquels il n'y a d'autre lésion du cerveau que des adhérences inflammatoires des méninges à toute la surface do cet organe.»

M. Lélut appelle un fait magnifique un cas dans lequel la réduction en bouillie de tout un hémisphère du cerveau n'avait pas même été soupçonnée et avait laissé jusqu'au dernier moment la parole intacte. Mais des faits de ce genre seraient on ne peut plus malheureux, ce serait la négation, l'anéantissement do toute scionce physiologique et pathologique.

J'en dirai autant du cas de carcinome du cervelet qu'il donne commo une contro-épreuve. Évidemment ce sont là des pseudo-faits qui se constituent en quelque sorte en révolte ouverte contre la raison et le bon sens, et doivent être mis hors la loi scientifique.

En ce qui regarde le fait d'altération profonde de la parole chez les aliénés atteints de démence avec paralysie générale, et chez lesquels il n'y a d'autre lésion du cerveau que des adhérences inflammatoires des méninges à toute la surface de cet organe, qu'y a-t-il d'étonnant, si co n'est aux yeux de M. Lélut, que des adhérences inflammatoires à toute la surface du cerveau déterminent, entre autres symptômes, une altération plus ou moins profonde de la parole, puisque ces adhérences n'ont pas épargné cette partie de la surface du cerveau qui appartient aux lobes antérieurs ?

Les faits cités par M. Lélut peuvent donc être regardés comme non avenus, et il convient d'examiner d'une manière plus particulière la quostion généralo de la phrénologie.

L'heure avancée force M. Bouillaud à renvoyer la fin de son argumentation à la séance suivanto.

— M. Blachez présente une pièce pathologique recueillie dans le service de M. Bouillaud. C'est un fait de cérébrite suppurée, consécutive à une hémorrhagio cérébrale. Cetto lésion avait donné lieu à une grande difficulté de la parole. L'abcès était placé dans la partie supérieure du lobe antérieur, au-dessus de la paroi supériouro du ventricule latéral.

Séance du 11 *avril.* Suite de la discussion sur *les localisations cérébrales et sur l'aphasie.* M. Bouillaud reprend son argumentation. Après avoir exposé brièvement les principes de la doctrine phrénologique, il examine les arguments que M. Lélut oppose à cette doctrine.

Ces arguments sont au nombre de deux. « Dans tout système phrénologique, dit M. Lélut, les facultés ne sauraient être qu'indéterminées, comme les faits qu'elles représentent. Donc, l'organologie phrénologique, avec ses organes déterminés pour des facultés qui ne peuvent l'être, ne saurait avoir aucune vérité. »

Cet argument serait victorieux si la prémisse était aussi juste que la conclusion; mais il n'en est pas ainsi. C'est le contraire de cette prémisse qui est vrai. Dans tout système de psychologie bien constitué, les facultés doivent être déterminées comme elles le sont réellement dans la nature.

Et d'abord, la grande division des facultés de l'âme, en générales et spéciales, si nettement formulée par Gall, doit être conservée.

Hors d'elle, en effet, point de solution possible du problème qui nous occupe. Sans doute un poëte, un musicien, un orateur, un mathématicien, un naturaliste, un jurisconsulte, sont tous obligés de se ressouvenir, de penser, de comparer, de juger, de raisonner, etc., toutes opérations d'ailleurs distinctes et très-clairement déterminées. Toutefois, malgré ces communautés, malgré ces ressemblances générales, un mécanicien n'est pas un poëte, un mathématicien n'est pas un orateur, un musicien n'est pas un jurisconsulte. Ce que je dis des facultés intellectuelles s'applique également aux facultés morales et aux sensations elles-mêmes.

Je m'étonne qu'un homme comme M. Lélut, qui depuis si longtemps se livre à l'étude des maladies mentales qui ont dû lui en fournir si souvent des exemples, n'admette point des vérités aussi bien démontrées. Il nie donc les monomanies!

Si les facultés intellectuelles, les penchants, les sentiments moraux, etc., sont divers et déterminés, comment le cerveau, qui en est le siége, l'instrument, ne serait-il pas lui-même un ensemble d'organes divers, spéciaux, déterminés. Rien n'est plus faux, dit M. Lélut, que la doctrine de Gall sous ce nouveau point de vue. Elle est bien pis que fausse à ses yeux, elle est ridicule.

M. Lélut ajoute qu'il y a quelque chose de moins scientifique encore et de plus puéril que les preuves prises par Gall de la peinture et de la statuaire à l'appui de son système, ce sont celles qu'il est allé demander à la pantomime, à la mimique, etc. Enfin, ajoute-t-il, comment se fait-il que ce système ne soit pas mort avec son fondateur? Les continuateurs de Gall sont-ils donc parvenus à démontrer la réalité de l'impossible? Auraient-ils trouvé en sa faveur des raisons nouvelles? C'est le contraire suivant lui qui a eu lieu.

Quel moment M. Lélut choisit-il pour lancer son manifeste contre

la localisation des fonctions cérébrales? C'est après la mémorable discussion soulevée au sein de la Société anthropologique par M. le Dr Auburtin; après l'éclatante conversion de M. Paul Broca aux doctrines de Gall; après les brillantes leçons de M. Trousseau sur l'aphasie. Les faits les plus nombreux et les mieux observés ne permettent pas de douter que les facultés cérébrales sont multiples, et ces facultés spéciales, étudiées séparément comme Gall l'a fait, constituent dans leur ensemble le système encéphalique complet, sans que cela, bien entendu, porte nullement atteinte au grand principe de l'unité morale de l'homme.

Il s'agit maintenant d'appliquer ce principe de la pluralité des fonctions cérébrales et de rechercher le siége de chacune de ces facultés spéciales. Je dois me borner ici à la fonction de la parole qui est plus particulièrement en cause.

La parole est une faculté fondamentale, spéciale, déterminée et non pas indéterminée comme le veut M. Lélut. Il est facile de démontrer que c'est une faculté spéciale; il suffit pour cela de rappeler les faits qui nous montrent la parole tantôt conservée seule au milieu des autres facultés altérées ou abolies, tantôt détruite seule, les autres facultés restant intactes. La parole elle-même n'est pas une faculté simple, elle est complexe, on peut y reconnaître deux éléments distincts, un élément physique, matériel, un mouvement, et le sens proprement dit de la parole, ou la parole intérieure, le logos, le verbe. Il faut bien se garder de confondre cette faculté intérieure à l'aide de laquelle nous parlons intérieurement sans prononcer les mots et le mouvement ou l'articulation des mots. Il y a, en d'autres termes, une parole intérieure et une parole extérieure. La parole articulée n'est donc qu'un mode d'expression.

Il a fallu une bien grande hardiesse pour aller chercher dans le cerveau un organe spécial de la parole. Cette hardiesse, Gall l'a eue. On a bien dit que l'idée était antérieure à Gall, mais cela n'est pas exact. Gall a fondé cette proposition sur des observations cliniques dont quelques-unes lui ont été fournies par Pinel et par Larrey. Mais il lui a manqué la démonstration anatomique.

C'est là ce que M. Bouillaud appelle la première phase de la découverte. La deuxième époque, dit-il, appartient à l'Académie; elle date de l'époque où je portai pour la première fois cette question devant elle. M. Bouillaud rappelle ici les trois mémoires qu'il a présentés successivement à l'Académie en 1822, 1832, 1848. C'est là ce qu'il appelle la deuxième période de l'histoire de la localisation du son de la parole,

J'arrive enfin, dit-il, à la troisième période; celle-ci est toute récente. J'avais proposé un prix très-modeste de 500 fr. pour l'auteur qui présenterait des faits contraires à ceux que renfermaient mes trois mémoires. Personne ne se présenta. Mais, il y a deux ans, mon

gendre, M. Auburtin, souleva cette question à la Société d'anthropologie, et la discussion qui s'en est suivie a eu ce résultat considérable d'amener la conversion de M. Paul Broca, qui jusque-là s'était moqué de la doctrine de Gall. Les faits qu'il a observés depuis lui-même l'ont conduit à localiser encore avec plus de précision le siége du sens de la parole, et j'ai été heureux dans cette circonstance de n'avoir pas accepté légèrement la circonscription de Gall qui se trouve contredite par les observations nouvelles, et de m'en être tenu à dire que le siége de ce sens était dans les lobes antérieurs, sans spécifier davantage.

En résumé, on voit, d'après ces considérations, qu'il n'est plus possible aujourd'hui de contester qu'il y a des organes et des facultés multiples dans l'encéphale, et qu'il y a en particulier un organe pour la parole. Si cela n'est pas démontré, il faut déclarer alors qu'il n'y a rien de démontré en physiologie.

II. Académie des sciences.

Reproductions osseuses. — Identité d'origine de la gravelle, du diabète sucré et de l'albuminurie. — Greffes animales. — Absorption de l'hydrogène sulfuré. — Mécanique obstétricale. — Influence des saisons sur les propriétés de l'air atmosphérique. — Épidémie de Savoie. — Extirpation de l'omoplate.

Séance du 20 *mars*. M. Flourens lit une *note sur la reproduction de l'os et de la membrane médullaire par le périoste* et présente à l'Académie deux radius de bouc reproduits tout entiers par le périoste. La membrane médullaire de ces deux radius a été détruite, le radius est tombé en nécrose, le périoste s'en est détaché, et il a reproduit un radius nouveau. Ce radius nouveau est absolument semblable à l'ancien, il est seulement plus gros. On a ouvert longitudinalement les radius nouveaux, et dans l'intérieur de chacun d'eux on a trouvé le radius ancien en partie résorbé et une membrane médullaire nouvelle.

Séance du 27 *mars*. M. Grimaud, de Caux, présente un mémoire sur l'élimination des eaux publiques après qu'elles ont servi aux besoins des populations agglomérées (application à la ville de Marseille).

— M. Roubaud soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre *De l'Identité d'origine de la gravelle, du diabète sucré et de l'albuminurie*. L'auteur, en terminant son mémoire, résume dans les conclusions suivantes les résultats de ses recherches :

1° La gravelle, le diabète et l'albuminurie, ne sont point des maladies de l'appareil urinaire,

2° Les lésions anatomiques que, dans le cours de ces maladies, on rencontre sur les organes de cet appareil, sont ou étrangères ou consécutives à l'affection dans l'immense majorité des cas.

3° L'étiologie de ces trois affections se trouve dans une cause générale, dans une altération du sang.

4° Cette altération du sang est constituée par un produit excrémentitiel en excès; l'acide urique qui, selon des conditions spéciales qui le forcent a rester insoluble ou à agir soit sur le glycose, soit sur l'albuminurie du sang, détermine tantôt la gravelle ou la goutte, et tantôt l'albuminurie.

— M. Flourens présente, au nom de M. Montegazza, un opuscule écrit en italien et résumant les recherches de l'auteur sur les *greffes animales*. Pour donner une idée de ce travail, M. Flourens lit le paragraphe suivant de la lettre d'envoi :

« J'ai greffé, et pour plusieurs classes d'animaux, presque tous les organes. Il y a des tissus qui sont atteints de la dégénération grasse, il y en a qui végètent dans le nouvel organisme en y contractant des adhérences par de nouveaux vaisseaux et du tissu conjonctif. Dans la grenouille, le testicule continue à produiro des zoospermes, et l'estomac, après avoir contracté dos adhérences vasculaires, produit toujours du mucus et du suc gastrique. Après vingt-sept jours, j'ai pu obtenir des digestions artificiellos parfaites avec l'estomac greffé.

« La rato peut vivre longtemps dans un autre organisme chez les batraciens et peut même augmenter de poids.

« L'ergot du coq peut vivre l'espace de huit ans dans l'oreille d'un bœuf en acquérant le poids de 396 grammes.

« Dans une autre partie de mon travail, j'ai greffé la fibrine pure, sans globules rouges ni blancs, et je l'ai vue s'organiser et se transformer en pus, tissu conjonctif, cellules granuleuses et nouveaux vaissoaux. En variant les expériences de mille manières, en étudiant l'organisation du sang greffé ou arrêté dans un vaisseau, j'ai pu me persuader de la fausseté du principe histologiquo de l'école de Berlin: *Omnis cellula ex cellula*. La fibrine est un principe immédiat de l'organisme, et d'elle-même, par le contact avec les tissus vivants, peut s'organiser. »

Séance du 3 avril. — L'Académie n'a pas reçu dans cette séance de communication relative aux sciences médicales.

Séance du 10 avril. M. Demarquay communique un travail intitulé *Note sur l'hydrogène injecté dans le tissu cellulaire, de son absorption rapide et de son élimination par les bronches.* Des expériences exposées dans ce travail l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° L'hydrogène sulfuré, injecté dans le tissu cellulaire, dans le péritoine ou le gros intestin, est promptement absorbé.

2° Au bout de vingt-cinq secondes, il est éliminé par les voies pulmonaires.

3° L'hydrogène sulfuré se combine tellement avec le sang que le

papier réactif promené sur les viscères importants de l'économie n'en indique nulle part la présence.

4° Si on l'injecte à faible dose, l'élimination par les bronches se fait lentement, et à la mort de l'animal on trouve une inflammation de la trachée et des bronches, au lieu d'une congestion vive que l'on trouve quand la mort a lieu rapidement.

— M. X. Delore communique des *expériences de mécanique obstétricale* dont voici les principaux résultats :

Le bassin résiste à des efforts de 200 kilogrammes, la tête à des pressions de 100 kilogrammes quand elles sont faites sur une large surface, et, dans le cas contraire, seulement à 20 kilogrammes. Une forte pression faite par le forceps suivant le diamètre occipito-frontal empêche la réduction du diamètre bipariétal d'autant plus énergiquement que la traction est plus considérable. La traction ne doit pas dépasser 80 kilogrammes. Celle qui ne se fait point dans l'axe amène une déperdition de forces de 15 à 40 kilogrammes pour des tractions de 50 à 100 kilogrammes. De légers mouvements de latéralité imprimés au forceps suffisent pour abaisser la traction de 10 à 70 kilogrammes.

Séance du 17 mars. M. Houzeau communique une note intitulée *De l'Influence des saisons sur les propriétés de l'air atmosphérique.* L'auteur a noté à Rouen, depuis quatre ans, le matin, entre huit et neuf heures, la température maxima et minima, la pression barométrique, les indications de l'humidité atmosphérique, l'état du ciel, la direction et l'intensité des vents, et par-dessus tout la manière d'agir de l'air sur des papiers réactifs (tournesol vineux mi-oduré) exposés à l'abri du soleil et de la pluie.

Il résulte de ses observations, qui sont certaines pour la station météorologique de Rouen, que la fréquence de l'activité chimique de l'air atteint son maximum au printemps (mai et juin), pour diminuer sensiblement en été et beaucoup en automne; elle tend au contraire à reparaître à la fin de l'hiver, où elle devient surtout appréciable au mois de mars.

Si l'examen de l'air, restreint ainsi à une seule localité, n'autorise pas à généraliser de suite les conclusions qu'on en déduit relativement à l'influence que les saisons semblent exercer sur les propriétés de l'atmosphère, au moins rend-il cette influence assez probable pour que les météorologistes songent sérieusement à la vérifier dans d'autres stations.

Dans tous les cas, la coïncidence de l'exaltation chimique de l'air avec ce qu'on a appelé le *réveil de la nature* ne saurait pas plus échapper aux médecins qu'aux agronomes, qui trouveront sans doute dans cette étude une source de nouvelles observations, profitables autant à l'hygiène qu'à l'agriculture. Il sera même intéressant de voir

quelle part il revient au soleil ou aux astéroïdes dans ces grands changements atmosphériques.

— M. Velpeau lit, au nom de M. Carret, uno *note sur l'apparition d'une nouvelle espèce d'épidémie en Savoie*, dont voici les conclusions :

«Cette maladie ne prend naissance qu'en hiver, mais so prolonge quelquefois jusqu'en été. Si l'hiver est rigoureux et précoce, elle est plus mourtrière et plus répandue. Elle frappe de préférence les habitants des montagnes. Les localités réputées salubres, où règnent l'aisance ot la propreté, ne sont pas épargnées. Les personnes sédentaires sont les premières atteintes. Celles quo leurs travaux appellent au dohors sont ordinairement préservées, Elle n'est nullement contagieuse.

«D'après des observations multipliées et puisées aux sources les plus sûres, cette maladie n'a pris naissance en Savoie qu'avec l'usage des poêles en fonte. A mesure que cet emploi s'est étendu, clle est devenue plus fréquente, et aujourd'hui que cet usage est presque universel, elle s'est fort généralisée.

«Serait-elle due à ce mode de chauffage ? Tout porte à le croire; car dans les communes, rares aujourd'hui, où il n'est pas employé, elle est complétement inconnue; dans celles où ces poêles sont peu répandus, elle n'apparaît que par cas isolés, et sur 2,600 individus atteints de cette maladie que l'auteur a soignés, il n'en a pas trouvé un seul qui n'eût pas été récemment sous l'influence d'un de ces poêles, Enfin il penso qu'on pourrait l'attribuer à la production du gaz oxyde de carbonc.»

MM. Faye, Regnault et Chevreul, présentent quelques remarques à l'occasion de cette communication.

M. Faye, à l'occasion do l'importante présentation de M. Volpeau, fait remarquer que si, dans des circonstances sans doute fort exceptionnelles, l'influence des appareils de chauffage sur le développement de certaines maladies peut devenir si grave, la question qui vient d'être soulevée intéresse tous les établissements d'instruction où l'on emploie des moyens de chauffage plus ou moins semblables. Il demande donc que la Commission des arts insalubres ne borne pas son examen aux appareils et aux matériaux employés en Savoie, mais qu'elle veuille bien l'étendre aux fontes françaises de toute provenance.

M. Regnault. La prétendue insalubrité des poêles en fonte est souvent attribuée au carbone combiné avec le fer; on dit : Ce carbone brûlant à l'air dégage de l'oxyde de carbone, et c'est à l'action toxique de ce gaz délétère qu'il faut attribuer les mauvais effets de ces poêles. Je crois qu'il est utile de rectifier les idées sur ce point.

Le carbone de la fonte brûlant au contact do l'air, à la surface rougie du poêle, se change en acide carbonique et non en oxyde de carbone. La fonte de fer ne contient que 3 ou 4 centièmes de carbone;

après un service de plusieurs années, un poêle en fonte n'a perdu qu'une très-faible portion de son carbone. Il est donc évident que la quantité d'acide carbonique ou d'oxyde de carbone qu'un poêle en fonte peut dégager par ce fait, en vingt-quatre heures, est absolument insignifiante, et qu'elle est infiniment petite par rapport à celle que produit le combustible intérieur.

La cause de l'insalubrité du chauffage par les poêles doit être cherchée ailleurs ; elle provient toujours de l'absence de ventilation. Une bonne ventilation est surtout nécessaire quand on emploie des poêles en fonte ou en fer, dont les parois extérieures s'échauffent souvent jusqu'au rouge : les poussières organiques, les exhalaisons animales, les miasmes, etc., de la chambre se décomposent incomplétement au contact, ou à une petite distance des parois chaudes, et donnent naissance à des produits volatils ou gazeux, qui restent dans la chambre et exercent une influence fâcheuse sur la santé de ses habitants.

A mon avis, on fait disparaître tous ces inconvénients par une bonne ventilation, et celle-ci est facile à obtenir partout, presque sans frais.

M. Chevreul partage l'opinion de M. Regnault. Il croit devoir ajouter que l'on n'a donné aucune preuve que la maladie signalée fût produite par l'oxyde de carbone provenant de l'action de l'oxygène atmosphérique sur le carbone de la fonte ; car on sait, d'après les expériences d'Ebelmen, que le gaz oxygène, en s'unissant directement au carbone, surtout à une température élevée, produit du gaz acide carbonique, et que celui-ci ne passe à l'état d'oxyde de carbone qu'à la condition de se trouver en contact avec du carbone convenablement chaud. Or, le carbone est en si petite proportion dans la fonte, qu'il s'y trouve excessivement disséminé ; dès lors, comment comprendre la conversion de l'acide carbonique, d'abord produit à la surface de la fonte par l'oxygène atmosphérique, en oxyde de carbone ? M. Chevreul rappelle l'objection qu'il a faite autrefois à la théorie d'affinage de la fonte, lorsqu'on se bornait à dire que l'oxygène atmosphérique l'opérait en enlevant le carbone au fer. Il a fait remarquer que, dans cette circonstance, la surface du fer étant considérable par rapport au carbone, et, à la température où l'affinage s'opère, le fer étant aussi combustible que le carbone, il fallait admettre que les deux combustibles brûlaient en même temps.

— M. Velpeau présente, de la part de M. Michaux, une note *sur l'ablation totale de l'omoplate, avec conservation du reste du membre.* Cette grave opération, pratiquée pour la première fois en 1855 par Langenbeck, puis en 1856 par Syme (d'Édimbourg), a été faite pour la troisième fois par l'auteur et avec un plein succès. Il termine son mémoire par la description détaillée du procédé opératoire qu'il a adopté et qui lui est propre.

VARIÉTÉS.

Congrès médical de Bordeaux.

Une réunion de médecins, appartenant aux divers corps savants de Bordeaux, s'est spontanément formée pour s'occuper de l'exécution du projet d'un Congrès médical. Pour associer plus directement le corps médical bordelais à la réalisation de ce grand projet, la Commission provisoire l'a appelé tout entier à élire au scrutin la Commission définitive d'organisation. Cette Commission, composée des principaux médecins de Bordeaux, a élu un Bureau qui est ainsi organisé :

Président	Dr Costes.
Vice-président.	Dr Dupuy (J.).
Secrétaire général.	Dr Dubreuilh (Charles).
Second secrétaire	Dr Azam.
Trésorier	Dr Montalier.

La Commission a arrêté les statuts suivants :

Art. Ier. Un Congrès médical sera ouvert à Bordeaux le 2 octobre prochain, et durera six jours. Art. 2. Il sera exclusivement scientifique. Art. 3. L'entrée aux séances sera libre et gratuite. Art. 4. Le Congrès se composera de membres fondateurs et de membres adhérents. Art. 5. Les membres fondateurs appartiendront au corps médical de Bordeaux, et payeront une cotisation de *dix francs*. Art. 6. Seront membres adhérents les médecins étrangers à Bordeaux qui en feront la demande à M. le Secrétaire général du Congrès (le Dr Charles Dubreuilh, *rue Victor*, 1). Ils seront exonérés de toute contribution pécuniaire. Art. 7. Les membres du Congrès, fondateurs ou adhérents, auront seuls droit de prendre part aux discussions. Art. 8. Les travaux scientifiques du Congrès se composeront : *a.* de communications écrites ou verbales, répondant à des questions posées d'avance ; *b.* de communications dont le choix est laissé à l'initiative des membres. Art. 9. Les membres du Congrès, fondateurs ou adhérents, qui désireraient présenter au Congrès une communication écrite ou orale sur l'une des questions du programme ou sur un autre sujet, doivent l'adresser (*in extenso* ou sous forme de résumé) à M. le Secrétaire général, *avant le 15 septembre prochain.*

Programme officiellement arrêté des questions qui seront traitées devant le Congrès.

(Statuts, art. 8, paragaàphe 4.)

I. Du rhumatisme. II. De l'expectation dans les maladies aiguës. III. Des formes malignes du furoncle et de l'anthrax. (Des faits bien observés démontrent qu'il existe dans nos pays, en dehors de toute infection charbonneuse, une forme très-grave du furoncle et de l'an-

thrax amenant la mort par un état général particulier. Étudier ces accidents généraux, lour nature, leur marche, leurs conditions de développement, leur prophylaxio et leur traitement. Indiquer les pays où des observations semblables ont été faites). IV. De la mort subito à la suite des traumatismes et dans l'état puerpéral. V. De la suppression des tours, au double point de vuo de la morale et de la société. VI. Des parasites de l'homme tant internes qu'externes, et des moyens qu'il convient d'employer pour les détruire.

BIBLIOGRAPHIE.

Topographie et histoire médicale de Strasbourg et du département du Bas-Rhin, par les professeurs Stoeber et Tourdes; in-8° de 618 pages. Strasbourg, 1864. Ve Bergor Levrault. Prix : 8 fr.

Les deux savants professours de la Faculté de Strasbourg exposent ainsi qu'il suit, dans lour préface, les originos de ce livre, leur but et les principaux objets sur lesquels portent leurs investigations :

« L'ouvrage que nous présentons au public ne devait former qu'un chapitre peu étendu de la *Description générale du Bas-Rhin*, qui paraît sous les auspices de M. Migneret, préfet du département. Nous avons entrepris ce travail avec la pensée qu'il ne comportait pas un grand développemont; mais, à mesure que nous faisions des recherches, le champ s'élargissait.... Nous avons été conduits ainsi à consacrer plusieurs années à ce travail.

« Cct ouvrage se divise en trois parties : *le pays*, *l'habitant*, *les institutions.*

« Le climat, les localités et les eaux nous ont occupés d'abord ; la météorologie a été principalement envisagée dans ses rapports avec les maladies et la mortalité.

« La physiologie, l'hygiène et la pathologie de la population du Bas-Rhin font l'objet de la seconde partie.

« L'histoire des institutions médicales appartenait à notre sujet. Cette troisième et dernière partie offrait un intérêt particulior dans une province renommée en tous temps pour le culte des sciences et des lettres.

« L'impression qui nous reste de cette étude, et que le lecteur partagora sans doute, c'ost que le départomont du Bas-Rhin ost un boau et fertile pays, habité par uno population saine et vigoureuse, riche en hommes distingués et en instituteurs utiles, etc. »

Les auteurs ont pu se rondro à eux-mêmes le témoignage qu'ils avaient apporté dans leurs recherches une conscience et uno persévérance qui étaient autant do garanties scientifiques. C'ost à nous de dire avec quel talont ils ont accompli la tâche qu'ils avaient assumée.

Nous ne croyons pas qu'il existe, dans aucune littérature contemporaine, une topographie médicale plus sérieusement élaborée, plus riche en documents de tout ordre.

L'étude a l'avantage d'embrasser, non pas seulement une ville, mais une circonscription qui comprend une suffisante étendue de pays, et qui, d'autre part, ne porte pas sur des localités trop vastes pour être dans des conditions similaires. Elle a surtout le mérite de reposer sur des observations personnelles, sur la longue expérience du climat et des populations qui seules permettaient de profiter, en connaissance de causes, des recherches également poursuivies par d'autres observateurs. C'est ainsi qu'ont été mis à contribution les relevés météorologiques recueillis avec une si patiente exactitude par M. Bœckel, et consignés en partie dans la *Gazette médicale* de Strasbourg.

L'hydrologie forme un chapitre important qui comprend l'analyse des eaux courantes, de celles des puits situés dans diverses contrées, l'examen sommaire des eaux minérales du département, qui appartiennent toutes à la classe des eaux salines, et surtout salines chlorurées. Les sources de Niederbronn sont à peu près les seules qui comptent de nombreux visiteurs. Cette eau laxative et diurétique, qui doit surtout ses propriétés au chlorure de sodium, serait mieux appréciée si l'installation de l'établissement laissait moins à désirer. Nous croyons par expérience que, comme celles de Chatenois et de Soultz-les-Bains, les eaux de Niederbronn rendraient d'excellents services si elles figuraient à une meilleure place parmi les eaux transportées qu'on administre en dehors des stations minérales. La facilité toujours croissante des transports, en diminuant le prix de vente des eaux minérales, aurait dû encourager l'emploi des eaux doucement actives, qu'il faut boire en assez grande quantité, et qu'on hésitera toujours à prescrire tant qu'on ne les aura pas mises à la portée de toutes les fortunes. Malheureusement, en face de médications minérales, le succès s'achète par la publicité, et les petits établissements ne s'aventurent pas dans les coûteuses entreprises.

Dans le département du Bas-Rhin, comme dans beaucoup d'autres centres de la France, la population, en prenant pour terme de comparaison la période décennale de 1851 à 1861, n'a pas augmenté. De 1851 à 1856, la diminution avait été, en chiffres ronds, de 23,000 individus. De 1856 à 1861, l'augmentation n'a été que de 13,000, ce qui laisse encore un déficit notable, que les auteurs attribuent à la détresse et aux guerres qui devaient occasionner un vide dans le département qui compte le plus d'engagés volontaires. Ajoutons que la population totale diminuant, celle des villes a toujours été en s'augmontant.

Les mariages consanguins constatés dans le tableau des mouvements de la population des années 1858, 1859, 1860, 1861, se réduisent à 160, dont 21 entre oncle et nièce, ou neveu et tante, les autres entre cousins germains. On comprend que la statistique portant sur

un chiffre si réduit, ne donne pas de résultats significatifs; mais il n'est pas sans intérêt de savoir dans quelle mesure moyenne ont lieu les unions consanguines.

Pendant les 33 années, de 1828 à 1860, le rapport des décès aux naissances a été de 1 décès sur 1,27 naissances. La population aurait donc augmenté, si d'autres causes n'avaient modifié ce résultat. Le prix des denrées alimentaires qui a, sur la santé publique, sur les mariages et sur les naissances, une influence que les auteurs se sont appliqués à demontrer par des relevés très-curieux, ne paraît pas exercer d'action sur le chiffre de la mortalité.

La statistique des genres de mort laisse beaucoup à désirer, et n'est de quelque valeur quo pour Strasbourg, la vérification régulière des décès n'ayant pas lieu dans les campagnes. Les relevés n'offrent d'ailleurs que des indications douteuses. Ainsi la pneumonie viendrait immédiatement après la phthisie, la mortalité de celle-ci étant représentée par 846 décès, et celle de la pneumonie par 514. Le tableau des suicides est également insignifiant, et nous regrettons que les auteurs aient persisté à classer les causes du suicide qui échappent au calcul par la raison souveraine qu'elles échappent, sauf quelques cas de folio confirmés, à toute constatation.

L'hygiène et la physiologie des habitants reposent sur des données qui ne se chiffrent ni no se résument. Nous recommandons cependant les paragraphes consacrés à l'hygiène des diverses prisons civiles, du pénitentiaire d'Ostwald pour les jeunes détenus, et de la maison centrale de Haguenau pour les femmes.

La pathologie se prête mieux à l'analyse. MM. Stœber et Tourdes ont cherché, à l'aide surtout des recherches entreprises par MM. Bœckel et Engel, à dresser le bilan de la phthisie pulmonaire à Strasbourg. malheureusement les termes de comparaison manquent, et avec les autres villes de France, et avec les localités rurales du même département. Strasbourg, autant qu'on en peut juger, serait assez mal partagé sous le rapport des affections tuberculeuses qui figurent pour 1 sur 8 dans le chiffre des décès. La population alsacienne est, par contre, à peu près exempte de l'affection calculeuse; même dans la classe aisée la gravelle et la pierre se rencontrent exceptionnellement. La taille et la lithotritie ne sont presque pratiquées que sur des personnes étrangères au pays; un régime plus végétal et l'usage de boissons diurétiques explique probablement la rareté des calculs urinaires, et même des calculs biliaires qu'on n'observe qu'exceptionnellement.

L'histoiro de la syphilis, à Strasbourg, est intéressante à plus d'un titro. Des chroniques locales, recueillies par Koch, permettent de fixer aux années 1495 et 1496 la première introduction dans la ville du mal vénérien, importé par les soldats de Charles VIII et de l'empereur Maximilien, à leur retour d'Italie.

Le premier hôpital, institué pour les vénériens, fut fondé en 1505;

en 1540, le magistrat, voulant remédier aux progrès du mal, supprima complétement les maisons de filles. Une chronique de Schadæus contient le chiffre des malades traités à l'hôpital spécial dans les dix premières années du XVIIe siècle, c'est-à-dire soixante-dix ans après la fermeture des maisons de filles. Le nombre moyen variait à peu près comme aujourd'hui entre 3 et 400.

Le goître endémique a déja fourni au professeur Tourdes les matériaux d'un travail publié en 1854. L'endémie goîtreuse, faible à Strasbourg, très-prononcée dans la banlieue, où elle produit aussi le crétinisme, a décru en même temps que l'endémie paludéenne en proportion de l'assainissement du sol. L'augmentation de volume de la glande thyroïde, plus marquée dans le lobe droit, plus commune chez les femmes, indépendante de la grossesse, de l'habitude de porter les fardeaux sur la tête, etc., est le plus souvent accompagnée de dégénérescence colloïde.

Nous regrettons de ne pouvoir que mentionner parmi les maladies endémiques, la miliaire qui semble rester en permanence dans certaines communes et qui a régné en Alsace sous forme épidémique depuis le XVIe siècle.

Parmi les épidémies observées, nous citerons la chorée épidémique de 1418, qui a acquis une notoriété classique ; le typhus de 1814, la méningite cérébro-spinale de 1840-41 ; la variole de 1825, survenant après quinze ans de complète immunité, et celle de 1855-56. Notons la rareté relative de la scarlatine et surtout de la diphthérie, qui n'a jamais été réellement épidémique que dans un seul canton, en 1859. Épargnée par le choléra de 1832, l'Alsace a été peu atteinte par les épidémies de 1849, de 1854, de 1855 qui n'ont fait en totalité qu'un millier de victimes.

Le livre se termine par une étude historique sur l'École de médecine de Strasbourg depuis sa fondation et par un curieux exposé de toutes les institutions médicales de la ville et du département.

Excellent par le choix judicieux des éléments dont il se compose, par la sobre élaboration des matériaux recueillis avec un zèle intelligent, cet ouvrage n'a le défaut que l'excès de ses qualités. Les auteurs, désireux surtout de se maintenir dans la stricte limite des faits, se sont effacés pour céder la place aux analyses, aux relevés statistiques, aux documents hospitaliers et administratifs. Il manque un résumé général qui condense les résultats et qui fournisse un terme de comparaison facile avec les topographies du même ordre qui pourraient être entreprises dans d'autres localités.

E. Follin, C. Lasègue.

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
31, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE

JUIN 1865.

MÉMOIRES ORIGINAUX

Géographie médicale

LA PHTHISIE EST UNE MALADIE UBIQUITAIRE,

MAIS ELLE DEVIENT RARE A CERTAINES ALTITUDES, COMME AUX EAUX-BONNES,

Par le Dr SCHNEPP, inspecteur adjoint aux Eaux-Bonnes, etc.

On est trop généralement porté à juger de la valeur d'un climat d'après sa température moyenne annuelle, d'après les écarts des *maxima* et des *minima* de chaleur, base qui a même prévalu jusqu'ici pour la délimitation et la subdivison des régions climatériques. Un climat est une expression bien complexe qui comprend une foule d'éléments constitutifs du milieu dans lequel nous vivons et qui tient même à des modifications secondaires de voisinage, d'exposition, de configuration, d'étendue et principalement d'altitude. L'importance de ce dernier terme est même telle que nous avons cru devoir lui consacrer une série de recherches tendant à rapprocher, dans une météoration orographique générale, des documents récents, que nous possédons sur les conditions climatériques de quelques altitudes, des données que nous avons pu recueillir dans les Pyrénées, principalement aux Eaux-Bonnes, au point de vue de l'extension du fléau le plus meurtrier de l'espèce humaine, *la phthisie*.

I. — *La maladie de poitrine n'est pas plus fréquente dans les pays froids que dans les régions chaudes.*

En s'inspirant du système des lignes isothermes, que de Humboldt a créé, à partir de l'équateur jusqu'aux pôles, Mühry (1) a été conduit, par l'étude des lois de décroissement de la chaleur suivant les hauteurs au-dessus du niveau de la mer, à admettre des séries de lignes à égalité de température, d'où il a formé ses hypsothermes, hypsochimènes et hypsothères. Cette classification des régions suivant les altitudes n'est pas moins arbitraire que celle des climats suivant la latitude. La climatologie médicale surtout ne saurait être basée sur un élément isolé ; c'est pour s'être trop renfermée dans ce cercle étroit qu'elle est encore à chercher sa véritable voie. Même dans le choix d'une station médicale pour les maladies de poitrine la chaleur ne saurait fournir un criterium certain. Nous écartons donc, dès à présent, toutes ces discussions vaines qui, à propos de localités rivales, tendent à prouver que telle station est plus chaude que telle autre. Pour le médecin, tout comme pour le malade, il est un guide bien plus sûr et plus logique à la fois, pour juger de la bonté d'un climat à l'égard d'une maladie déterminée : c'est le chiffre des décès qui y ont lieu par suite de cette même espèce morbide. N'est-il pas rationnnel de penser qu'un malade, toutes choses étant égales d'ailleurs, se trouvera d'autant mieux dans une localité que le mal dont il souffre y est plus rare ? Mais, est-il triste d'avoir à faire un pareil aveu, une statistique générale, quant aux causes probables de la mortalité, reste à faire complétement, pour tous les pays, excepté l'Angleterre, cette terre pratique par excellence.

L'argument le plus sérieux qu'on reproduit assez volontiers, en faveur de l'action prophylactique des climats chauds contre la phthisie, c'est la fréquence de cette maladie parmi les nègres transportés des régions tropicales dans les zones tempérées et dans des contrées moins chaudes. Cette opinion a été appuyée même d'un fait de géographie zoologique concernant les difficultés qu'on éprouve à conserver vivants, dans les ménageries

(1) *Klimatologische Untersuchungen* von Mühry ; Leipzig et Heidelberg, 1858.

de l'Europe septentrionale, les lions, les tigres et autres espèces animales de la zone intertropicale, qui y meurent phthisiques en général.

Quant à nous, nous voyons dans ces déplacements de la race noire et des espèces animales une cause de dégénération et de consomption bien autrement puissante que celle de la température : c'est le changement complet qui survient, avec ce déplacement, dans l'existence intime de ces êtres. Notre conviction, à cet égard, se base sur ce que nous avons vu et pu constater par nous-même, à savoir : la rareté extrême de la phthisie chez tous les peuples nomades, chez le Bedouin qui erre dans les déserts de la Lybie et de l'Arabie, tout comme chez l'Indien sauvage des pampas de l'Amérique du Sud. Nous écarterons aussitôt l'objection qu'on pourrait faire, quant à la température, en ajoutant que la même immunité règne parmi les tribus des Baschkires et des Kirgis qui vivent au milieu de leurs troupeaux sauvages, dans les steppes de la Russie orientale, depuis Orenburg et Samara jusqu'à Kasan et Astrachan, tandis que la phthisie n'est pas rare déjà parmi les habitants sédentaires de ces dernières villes (1).

En consultant les relevés de la statistique des possessions anglaises dans la zone tropicale, on trouve encore que la phthisie sévit ici plus sur les troupes nègres que sur les troupes blanches, dans la proportion de 3 à 2 ; dans les Antilles :: 5 : 1 ; dans l'île de Ceylan :: 4 : une fraction minime de l'unité même. D'un autre côté nous avons prouvé qu'en Égypte (2), la tuberculose se montre avec une égale fréquence parmi les blancs que parmi les noirs *libres*. Il nous semble donc difficile d'admettre que la température soit une cause active contribuant au développement de la phthisie dans la race nègre.

Nous espérons pouvoir écarter complétement cette influence supposée de la chaleur, dans la pathogénie tuberculeuse, quand nous aurons démontré que la phthisie non-seulement existe, dans d'assez fortes proportions, dans les pays chauds et même tropicaux, mais encore qu'elle est rare dans quelques régions tempérées et même absente à peu près dans certains pays froids.

(1) *Das Klima und die Krankheiten der Stadt Samara*, par le Dr Ucke Berlin, 1863.

(2) *Du Climat de l'Egypte;* Paris, 1853.

Les contrées de la région équatoriale les plus ravagées par la phthisie, ce sont, en commençant par le Nouveau Monde, le Brésil, où cette maladie entre pour plus d'un cinquième dans les causes de la mortalité. Nous l'avons trouvée même représentée par 2 cinquièmes dans les relevés du grand hôpital de Rio-Janeiro, *da Misericordia*. Au Pérou (1), les poitrinaires figurent pour les 3 dixièmes dans le chiffre de la mortalité générale. Dans la Guyane et aux Antilles, cette malheureuse classe de malades ne diminue guère de proportion; les troupes anglaises qui, dans le Royaume-Uni, n'eussent été exposées que dans la proportion de 5 pour 1,000, succombent à cette maladie dans le rapport de 6 à 7 pour 1,000 (2).

Dans la région tropicale de l'Afrique, la phthisie serait assez rare; mais elle n'y est pas plus absente que dans les pays plus septentrionaux, en Algérie et en Égypte dont nous connaissons mieux le mouvement des populations. Quant aux possessions anglaises des Indes-Orientales, la plupart des chirurgiens anglais concluent, après Curtis, à la rareté de la phthisie parmi leurs compatriotes; leurs rapports ne font figurer cette maladie, parmi les causes de mortalité, que pour 1 ou 2 par mille vivants. Toutefois il n'y a pas unanimité à cet égard; ainsi le Dr Twinning soutient que cette maladie est commune parmi les Européens au Bengal, et le Dr Webb dit qu'elle n'est pas rare à Calcutta. Mais tous les médecins qui pratiquent dans cette colonie sont d'accord sur un point; c'est que la phthisie déclarée y marche avec une grande rapidité vers la terminaison fatale; et, s'il y a lieu de croire que la mère patrie n'y envoie que des hommes de choix, robustes, bien portants et nullement prédisposés à la tuberculisation, il faut bien admettre aussi que les cas de phthisie qui s'y montrent, parmi les Européens, se sont bien réellement produits dans ces régions intertropicales.

Dans les zones tempérées la phthisie est une des maladies les plus meurtrières; elle frappe, en général, de 3 à 4 par 1,000 vivants. Trois régions seulement sont signalées comme étant moins

---

(1) *Ueber die Geographische Verbreitung der Krankheiten in Peru. OEsterr. medic. Woch.*, von Tschudi, 1846; et *De la Phthisie pulmonaire au Pérou et en Bolivie*, par le Dr Guilbert; thèse inaugurale. Paris, 1862.

(2) *Twenth-fourth annual Report of the Registrar-General;* London, 1863.

envahies par cette maladie : l'Algérie, l'Égypte et les steppes russes de Kirgis.

Les recherches (1) auxquelles nous nous sommes livré, à cet égard, nous ont convaincu que les poitrinaires figurent, dans la mortalité générale de nos possessions africaines, dans le rappport de 1 à 27 et même de 1 à 24 ; que dans les pays du Nil ils sont dans une proportion plus grande :: 1 : 8. D'un autre côté le médecin russe du gouvernement de Samara, tout en reproduisant la croyance populaire à la rareté de la phthisie parmi les tribus nomades des Kirgis et des Baschkires qui vivent dans les steppes et qui se nourrissent du lait et de la chair de leurs troupeaux, constate cependant l'existence de la tuberculose à Orenburg, à Astrachan, à Kasan et même à Samara, quoiqu'elle ne figure dans cette dernière ville que dans une bien faible proportion parmi les causes de mortalité, 0,7 pour 100.

Ainsi dans la Russie orientale, à Samara (2), où la température moyenne de l'année n'est que 4°, où le mois le plus chaud donne une moyenne de 15 à 16°, tandis qu'en décembre, janvier et février le thermomètre est toujours inférieur à — 5° et descend même souvent à — 8°, la phthisie est presque inconnue, car on suppose que les cas rares qu'on y observe ne se présentent que chez des étrangers au pays. Mais plus au nord encore, dans les régions polaires (3), on a trouvé la phthisie également très-rare. Ainsi on voit que cette maladie n'existe pas en Sibérie, en Irlande, dans les îles Feroër et au Canada. Cependant des données plus récentes (4) sur ces dernières possessions anglaises tendent à prouver que les soldats anglais y deviennent poitrinaires, dans une proportion semblable à celle de la Grande-Bretagne.

D'après ce qui précède il est permis d'admettre que non-seulement la phthisie existe dans les contrées les plus chaudes de la terre, mais encore qu'elle est rare et même complétement absente dans quelques-unes des régions les plus froides ; que son exten-

(1) *Du Climat de l'Égypte.*

(2) *Das Klima und die Krankh. der Stadt Samara,* par le Dr Ucke ; Berlin, 1863.

(3) *Voyage scientifique dans les mers polaires, sous les ordres de S. A. I. le prince Napoléon.*

(4) *Statist. Report, the troops,* 1839.

sion de l'équateur aux pôles ne paraît pas être liée exclusivement à la température des zones climatériques. Ce n'est donc pas par le degré de chaleur qu'il est rationnel d'apprécier, dorénavant, l'influence d'une localité, d'une région, d'un pays quelconque sur le développement et la marche de cette maladie.

II. — *Chiffre de la mortalité annuelle par phthisie.*

Cette excursion rapide dans le domaine de la géographie médicale nous conduit à admettre que la phthisie est une maladie universelle, ubiquitaire, et nous force à reculer de plus en plus la limite des circonscriptions qui passent pour en être exemptes. Nous essayerons même de faire l'inventaire nécrologique de ce fléau, en utilisant les documents les plus authentiques que nous possédions à cet égard.

Le vingt-quatrième rapport sur le mouvement de la population du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne est suivi d'une appréciation sur les causes de mortalité, en 1861, par M. W. Farr (1). Cet important document, dont on chercherait vainement un autre semblable chez n'importe quelle puissance continentale, nous apprend, avec une précision presque mathématique, que la mortalité générale, cette année, a été de 21,63 pour 1,000 vivants; que la phthisie figure pour 159,87 sur 1,000 décès; que, rapprochant cette donnée de la population totale, il y a eu 3,45 décès, par tubercules, sur 1,000 vivants.

En France la mortalité générale était plus forte qu'en Angleterre, jusque dans ces dernières années; mais, en 1861, elle paraît avoir été légèrement inférieure; notre statistique générale la porte à 21,40 par 1,000 vivants. La phthisie se montre chez nous peut-être encore dans une plus forte proportion; elle doit s'élever à près de 175 par 1,000 décès. Néanmoins, pour ne pas exagérer nos pertes par cette maladie, nous admettrons qu'il y a en France, comme en Angleterre, 3,45 décès, par tuberculose, sur 1,000 vivants.

La mortalité est plus grande pour l'Allemagne entière, et la phthisie y fait aussi des ravages plus considérables. Nous serons

(1) *Twenty-fourth annual Report of the Registrar-General, etc., in England.* London, 1863, p. 213.

au-dessous de la réalité en prenant pour moyenne 4,2 par 1,000 vivants.

Nous ne trouvons en Russie qu'un relevé de statistique sur le mouvement des hôpitaux, d'après lequel nous essayerons de calculer la proportion des décès par phthisie dans tout l'empire.

En rapprochant, d'après ces données, la mortalité par phthisie parmi les populations de ces quatre grandes puissances, nous aurons :

PAYS.	POPULATION.	MORTALITÉ GÉNÉRALE.		DÉCÈS PAR PHTHISIE	
		Proportion par 1,000 vivants.	Chiffres.	Proportion par 1,000 habitants.	Chiffres.
Angleterre .	20,119,496	21,63	435,185	3,45	69,412
France . . .	37,382,225	21,40	799,979	3,45	128,968
Allemagne .	112,000,000	29,00	3,248,000	4,20	470,000
Russie . . .	70,000,000	»	»	»	300,000

Ainsi, parmi ces quatre nationalités, sur 230 millions d'individus, il meurt en moyenne, chaque année, par la seule maladie de poitrine, 869,000 personnes.

Si nous étendons ce rapprochement à tous les peuples de la terre, en cherchant parmi eux la mortalité par phthisie, nous arrivons, quant à l'Europe, à pouvoir admettre un rapport moyen de 3, 5 décès par cette maladie sur 1,000 vivants, de 3 seulement pour les peuples de l'Asie, où il y a des régions qui en sont moins ravagées, mais où cependant la race mongolique, si dense, subit à peu près les mêmes influences morbides que les populations européennes.

Les deux seules grandes agglomérations de peuples américains se trouvent aux États-Unis et au Brésil; la phthisie est aussi commune dans l'un que dans l'autre de ces deux pays : les décès par cette maladie peuvent être représentés par 3 sur 1,000 vivants, dans le premier, et par quatre, dans le dernier de ces pays, et la proportion 3,5 pour tous les pays du nouveau continent n'aura rien d'exagéré.

Dans les parties connues de l'Afrique, la phthisie est assez rare, et l'on ne peut la considérer comme cause de décès que dans la proportion de 2 sur 1,000 vivants.

En Océanie, ce rapport n'est probablement que de 1 par 1,000 vivants.

D'où le tableau suivant :

PARTIES DU MONDE.	POPULATION.	PROPORTION DES DÉCÈS PAR PHTHISIE sur 1,000 vivants.	PERTE ANNUELLE PAR PHTHISIE.
Europe. . . .	266 millions.	3,5	931,000
Asie	600	3,0	1,800,000
Amérique . .	60	3,5	210,000
Afrique . . .	40	2,0	80,000
Océanie . . .	2	1,0	2,000
	968 millions.		3,023,000

Ainsi, tous les ans, le genre humain perd, par la maladie la plus désolante et la plus inexorable, 3 *millions* de ses membres. Il n'y a pas de peste, ni de choléra, ni d'épidémie ou de fléau quelconque, qui fasse ou qui ait jamais fait autant de ravages dans nos rangs ! Et la société reste impassible et désarmée devant un ennemi aussi impitoyable ! Les peuples même les plus civilisés et les gouvernements les plus éclairés n'ont sans doute jamais connu dans son immensité ce redoutable fléau?

Un homme cependant, un honorable et vénérable médecin, M. le Dr Louis, a dénoncé publiquement cet ennnemi du genre humain à l'Académie de médecine de Paris. il y a plus de vingt ans (1), provoquant la formation d'une croisade contre l'envahissement incessant de la phthisie. Convaincu, et sa conviction était partagée alors déjà par plusieurs esprits éclairés (2), que l'étude des causes et du traitement de la phthisie ne peut faire désormais de solides progrès que par l'association, notre honoré et cher maître proposa la création d'une *institution de médecins voyageurs,* auxquels il traça même un programme; mais sa voix n'a pas été entendue. Nos chiffres, quoique assez éloquents, auront très-probablement le même sort.

(1) Voy. *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. I et VII, et *Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques, sur la phthisie*, par le Dr Louis, p. 13.

(2) Voy. *Journal des Débats*, février 1843.

III. — *Localités élevées au-dessus du niveau de la mer, où la phthisie manque ou est extrêmement rare.*

En attendant qu'un travail d'ensemble sur les causes et le traitement de la phthisie devienne possible, cherchons, par nos efforts isolés, à déterminer du moins les points du globe où cette maladie se montre peu ou pas du tout; nous parviendrons ainsi peut-être à découvrir les causes d'une pareille immunité et à saisir quelques moyens de curabilité.

Après avoir parcouru la surface de la terre, après avoir constaté que la phthisie s'y rencontre, suivant la latitude et suivant la longitude, de l'équateur aux pôles, dans les deux hémisphères, sur l'ancien et sur le nouveau continent, dans les grandes étendues de la terre ferme et dans les îles, nous allons chercher sur les plateaux habités et élevés au-dessus du niveau de la mer des circonscriptions, des points sanitaires (*sanatoria*), où cette maladie paraît devenir plus rare et manquer même complétement.

L'absence de la phthisie dans des localités situées à de grandes altitudes semble ressortir tout d'abord des documents que nous fournissent les voyageurs qui ont parcouru les hautes régions du nouveau continent; ainsi nous savons, par les relations de de Humboldt (1) et de M. Boussingault (2) que la population de la ville de Quito, à 2,918^{m} d'altitude, et de Santa-Fé de Bogota, à 2,641^{m}, est vigoureusement constituée et qu'elle jouit de la meilleure santé. Un autre voyageur, M. Holton (3), qui a visité plus récemment les hôpitaux de Bogota, déclare n'y avoir pas trouvé un seul poitrinaire. Un siècle auparavant, en 1748, G. Jean et A. Ulloa (4) n'avaient pas davantage constaté la phthisie parmi les maladies de ces régions élevées.

Pour trouver cependant une désignation plus spéciale, nous avons besoin de nous reporter aux relations de deux médecins voyageurs anglais qui ont séjourné dans les villes les plus élevées

(1) *Kleinere Schriften*, 1853.
(2) *Économie rurale et météorologie*, t. II; Paris, 1851.
(3) *New-Grenada, twenty months in the Andes*; New-York, 1857.
(4) *Relacion hist. del viage a la America meridional*; 1748.

du Pérou, il y a plus d'un demi-siècle : l'un d'eux, le Dr John Nicol (nous regrettons que M. Mühry, qui rapporte ce passage de l'auteur anglais, passe sous silence la source à laquelle il a puisé; il n'ignore pas cependant l'importance de ce fait ni de celui de l'auteur allemand dont il tait également le nom, qui avait théoriquement appelé l'attention du Dr Nicol sur l'idée de la diminution de la phthisie, suivant les altitudes); a pratiqué la médecine, pendant dix ans, dans une ville de 40,000 âmes, à La Paz, située à une hauteur de 3,730m. Pendant cette longue période, il n'a pas rencontré un seul cas de phthisie. L'autre, le Dr Math. Hamilton, médecin d'une compagnie minière, a entrepris, en 1807, un voyage à travers les régions les plus élevées de la Bolivie, passant par Potosi, à 4,100m d'altitude, pour se rendre à Chuquisaca, à 3,000m; il déclare n'avoir pas vu un seul poitrinaire sur ces hauteurs. Poppig (1), qui a traversé le Chili et le Pérou, s'est arrêté au Cerro-Pasco, petite ville de 10 à 12,000 âmes, à 4,400m d'altitude; il déclare qu'il n'y a pas beaucoup de personnes qui crachent le sang.

Les documents que nous rencontrons à des époques plus récentes reflètent moins l'expression vague des opinions répandues parmi le peuple américain : ainsi le Dr A. Smith (2), qui a passé neuf années au Pérou, tantôt à Lima (165m d'altitude), tantôt sur les plateaux élevés des Andes, rapporte qu'il existe bien réellement de la phthisie dans cette capitale, ainsi que dans les villes de la côte; « mais la population péruvienne, ajoute-t-il, est tellement persuadée de l'immunité des régions élevées contre la tuberculose qu'elle établit ses poitrinaires dans des localités situées dans la Sierra proprement dite, à des altitudes comprises entre 1500 et 3,000m au-dessus du niveau de la mer. Le praticien anglais a obtenu, par des déplacements suivant ces altitudes, non-seulement du soulagement chez des poitrinaires, mais il croit même avoir pu constater des guérisons. Il a passé également une année dans la ville du Cerro-Pasco, dont nous venons de parler, et il déclare n'y avoir pas pu rencontrer de poitrinaire.

(1) *Voyages au Chili, au Pérou, de 1827 à 1832.*
(2) *Observacion on the disease of Peru*, 1840.

A la même époque, un médecin allemand, le D[r] V. Tschudi (1), exerçait également la médecine au Pérou, et il a visité les localités les plus élevées. Dans une description géographique des maladies du Pérou, il fait connaître que la phthisie est commune dans les parties basses, le long de la côte; qu'elle devient très-rare à mesure qu'on s'élève sur les hauteurs, et qu'à 4,000m d'altitude, par exemple, dans la région de la Puna au Cerro-Pasco, elle est *peut-être complétement* absente. Ces faits sont confirmés dans la thèse du D[r] Guilbert (2), qui rapporte aussi quelques observations assez détaillées sur l'amélioration que plusieurs phthisiques auraient trouvée par le séjour sur les hauts plateaux de la Cordillère des Andes.

Les voyageurs qui ont parcouru les hautes régions du Mexique ne sont pas moins unanimes sur la rareté de la phthisie dans ce pays à de certaines altitudes. Le D[r] Burkart (3) rapporte que dans la ville de Tlalpujahua, qui est à 2,700m au-dessus du niveau de la mer et où un grand nombre d'ouvriers européens travaillent dans des exploitations de mines, il n'y a pas eu un seul décès pendant un espace de trois ans. Mühlenpfordt (4), décrivant le Mexique, parle également de la santé parfaite des ouvriers des mines qui vivent sur les plateaux élevés, et il ne fait pas même mention de la phthisie parmi eux. R. Newton (5), qui s'est principalement occupé de la topographie de Mexico, est plus explicite; il déclare que la phthisie est rare dans la capitale de cet empire, située à 2,300m au-dessus du niveau de la mer. Il est bien à regretter que M. Jourdanet (6), après dix-neuf ans de séjour au Mexique, dont il a cherché à nous faire connaître les climats suivant la latitude et suivant les altitudes, n'ait pas pu appuyer ses opinions et ses réflexions par des faits positifs et authentiques. Ses publications nombreuses sur ce pays ne rapportent ni observations, ni relevés de statistique. Partout il laisse le lecteur aux prises avec

(1) *Ueber die geographische Verbreitg. der Krankheit in Peru. OEsterr. medic.* Wochschft, 1846.

(2) *De la Phthisie pulmonaire dans ses rapports avec l'altitude au Pérou et en Bolivie*, thèse inaugurale; Paris, 1862.

(3) *Aufenth. in Mexico;* Stuttgart, 1836.

(4) *Versuch einer treuen Schildg. der Republick Mexico*, 1843.

(5) *Medic. topography of the city of Mexico;* New-York, 1848.

(6) *Le Mexique, climats, hygiène et maladies;* Paris, 1864.

de simples assertions; il affirme aussi que la phthisie est commune dans les terres basses et qu'elle devient rare sur les hauteurs, ce qui ne l'empêche pas, dans une division de climats du Mexique en six zones, suivant les altitudes, d'admettre que dans les quatre inférieures, au-dessous de 1,600m, la phthisie est plus ou moins commune; que, dans la cinquième, comprise entre 1500 et 2,000m, il existe *encore* de la phthisie, et que, dans la plus haute, comprenant les régions supérieures à 2,000m, il y a *encore*, mais *peu* de phthisiques!

Nulle part ailleurs que dans la zone intertropicale du Nouveau Monde on ne trouve autant de localités habitées et situées à une si grande altitude; cependant, la direction des colonies anglaises des Indes Orientales, reconnaissant les immenses avantages des habitations élevées, principalement au point de vue du traitement des affections de la poitrine et des maladies du foie, n'a pas hésité de mettre à profit ces climats bienfaisants; et, depuis vingt-cinq ans, elle a fondé des établissements sanitaires sur les plateaux de l'Himalaya et de Ceylan, à des hauteurs qui varient entre 2 et 3,000m. J. Murray (1) a été étonné de constater que des phthisiques, même ceux prédisposés aux hémoptysies, se trouvent bien sur les hauteurs voisines de Bombay, à Mahabuleschevur, à 1500m d'altitude. Les autres stations sanitaires principales des Anglais, dans leurs possessions des Indes, se trouvent sur les plateaux élevés du Dekkan, à Bangalore, à environ 1,000m d'altitude; plus au sud de la presqu'île existe, depuis vingt ans, le sanatorium d'Outacamund, à 2,300m au-dessus de la mer; sur le versant méridional de l'Himalaya ont été fondés des établissements à de plus grandes altitudes encore; Landour, à 2,500m, et Sikim, qui est à peu près à la même hauteur, et où, d'après le rapport du Dr J. Hooker, la phthisie est complétement absente. Ici ne règnent ni dysentérie ni affection du foie, maladies si redoutables pour les Européens qui séjournent dans les régions basses et sur les côtes.

Ces observations, qui ne se sont présentées d'abord à l'esprit des médecins voyageurs que dans des localités isolées et dans la zone intertropicale seulement, où existent les habitations les

(1) *Transact. of the med. and phys. Soc. of Bombay*, 1838.

plus élevées au-dessus de la mer, ont été faites ensuite dans les régions tempérées. Ainsi Brockman (1) a reconnu que la phthisie devient rare sur les plateaux élevés du Harz; et, dès 1853, C. Fuchs (2), en établissant la rareté de cette maladie dans certains points élevés de la Thuringe et de la forêt Noire, appela plus particulièrement, et peut-être pour la première fois, l'attention sur la *question générale de la diminution de la phthisie suivant certaines altitudes*.

La Suisse offre un grand nombre d'habitations élevées au-dessus du niveau de la mer et où des recherches de cette nature peuvent être poursuivies. L'Engadine, cette vallée de 18 lieues d'étendue, élevée à près de 2,000^{m} au-dessus du niveau de la mer, compte environ 10,000 habitants, dispersés dans une vingtaine de communes. Le Dr Brügger, qui a décrit le climat de Maurice, à 1,820^{m} d'altitude, déclare que la scrofule et la tuberculose n'y sont connues que comme des provenances étrangères. Ce médecin ajoute que le séjour au milieu des Alpes, à cette hauteur, guérit la phthisie, parvenue seulement à son premier degré et enraie les dispositions à cette maladie. La même immunité existe parmi les religieux du grand Saint-Bernard, dont le couvent est à 2,473^{m}. L'influence du séjour au milieu des Alpes suisses sur la santé de l'homme a été étudiée par M. le Dr Lombard (3), qui admet également que la phthisie y est rare à certaines hauteurs : « Si les basses vallées, dit-il, où les régions moyennes de nos Alpes présentent un grand nombre de phthisiques, ce genre de mal devient de plus en plus rare, à mesure qu'on s'élève sur les hauteurs, de telle manière qu'au-dessus de 1,000 à 1200^{m} on n'en rencontre que quelques cas isolés, et qu'entre 12 et 1500^{m} elle disparaît complétement. » De telles propositions auraient de la valeur si elles étaient appuyées sur des faits authentiques et nombreux ; une climatologie de la Suisse serait fort utile.

Le premier et le seul travail d'ensemble que nous possédions sur l'extension de la phthisie suivant les altitudes est dû au sa-

(1) Voy. Mühry, *Klimatolog. Untersuchungen* ; 1858.
(2) *Medic. geographic.*, 1853.
(3) *Les Climats de montagne* ; Genève, 1858.

vant climatologiste allemand, M. le Dr Mühry (1), qui a consacré plusieurs chapitres de ses recherches climatologiques à une étude générale de météorisation orographique et de distribution des maladies, suivant l'élévation du sol au-dessus du niveau de la mer. En ajoutant à tous ces documents l'exposition critique du professeur Richter (2) sur les travaux les plus récents en climatologie, nous avons complété le résumé historique très-succinct que nous nous étions proposé de faire sur la question de la rareté de la phthisie suivant certaines altitudes.

IV. — *Rareté de la phthisie, dans les Pyrénées, à l'altitude des Eaux-Bonnes.*

A notre tour nous apportons une faible contribution à la solution du problème si complexe de la diminution de la phthisie suivant les hauteurs au-dessus du niveau de la mer. Nous rappellerons d'abord que pendant notre voyage dans l'intérieur du Paraguay nous n'avons pas rencontré de phthisiques sur les hautes sierras de Caaguazu, et que, parmi la population malheureuse de ce pays, il existe l'usage de rechercher les localités élevées pour lutter contre les maladies chroniques, principalement contre les affections de la poitrine, qui sont assez communes dans les régions basses. Villa-Ricca, bâtie sur le versant oriental de la grande chaîne d'Amanbay, à environ 600m au-dessus de la mer, est surtout renommée par son excellent climat pour les poitrinaires; nous y en avons vu qui venaient de plus de 100 lieues.

Notre attention à ce sujet était donc bien éveillée quand nous sommes arrivé aux Eaux-Bonnes en qualité d'inspecteur adjoint. Nous avons commencé par rechercher parmi les populations qui habitent autour de ces thermes, à 6 ou à 800m au-dessus du niveau de la mer, dans quelle proportion la phthisie figure parmi les causes probables de la mortalité générale. Nos investigations portent sur trois communes : Laruns, Bagès et Eaux-Bonnes, échelonnées à 521, 600 et 780m d'altitude, sur le versant septentrional des Pyrénées, à environ 40 kilomètres de Pau, et comprises dans le même département des Basses-Pyrénées.

(1) *Klimatologische Untersuchungen;* Leipzig et Heidelberg, 1858.
(2) Voy. *Schmidt's Jahrbüch*, t. CXVIII, mai 1864.

Le recensement de ces trois communes, pour l'année 1862, donne le chiffre de 3,519 âmes, et le mouvement de la population qui s'y est produit, pendant les années 1862 et 1863, a marché de la manière suivante :

COMMUNES.	ALTITUDES.	POPULATION	NAISSANCES en 1862.			NAISSANCES en 1863.			DECES EN 1862	DECES EN 1863	Mortalité génér. par 1,000 habit.	DECES par phthisie.		Décès par phthisie sur 1,000 habit.
			Garçons	Filles.	Total.	Garçons.	Filles.	Total.	des deux sexes.	des deux sexes.		1862	1863	
Laruns	521 m.	2,370	27	42	69	27	37	64	51	75	26,57	1	2	0,63
Bagès.	600	378	1	5	6	4	6	10	10	13	30,42	0	1	1,32
Eaux-Bonnes.	780	771	8	12	20	12	7	19	14	7	13,61	0	1	0,64

Ce tableau pourrait donner lieu à beaucoup de réflexions qui nous écarteraient de notre sujet; nous ne pouvons cependant omettre d'y signaler un fait assez exceptionnel, dans les relevés de statistique humaine, c'est la prédominance si marquée des naissances du sexe féminin sur celles du sexe masculin, dans ces trois communes. Ainsi, à Laruns, le rapport des filles est aux garçons : : 155 : 100, en 1862 (et nous avons vérifié le fait sur les registres de l'état civil), : : 137 : 100, en 1863; à Bagès, il est, en 1862, : : 500 : 100; en 1863, : : 150 : 100; aux Eaux-Bonnes, en 1862, : : 150 : 100; mais, en 1863, : : 58 à 100.

Nous pensons que cette anomalie doit trouver son explication dans une autre anomalie, assez commune dans les Pyrénées, c'est le genre de vie des parents. Comme autrefois chez les Parthes, au dire d'Hippocrate, les hommes de ces régions pyrénéennes prennent les habitudes des femmes, ils gardent la maison, tricotent ou s'occupent moins encore, tandis que leurs femmes vont aux champs, labourent la terre et rentrent la moisson : aussi le sexe féminin l'emporte sur l'autre par la force, par l'énergie et par l'activité physique; pourquoi ne l'emporterait-il pas également dans l'ordre génésique? n'est-il pas très-admissible que le sexe de l'enfant dépend de celui des parents qui l'emporte sur l'autre sous ces rapports? L'homme étant généralement plus fort et plus actif engendre aussi plus souvent des garçons que des filles.

Il peut paraître également assez extraordinaire de voir à Laruns, en 1863, la mortalité surpasser les naissances; cet excédant

des décès est dû à une épidémie de dysentérie compliquée d'angine pseudo-membraneuse qui, dans cette commune, a été cause de mort chez 39 individus, ainsi qu'il ressort du diagnostic de l'honorable praticien de cette localité, M. le Dr Bataille, qui a eu l'obligeance d'annoter dans nos relevés toutes les causes probables de décès ; il a connu et même soigné la plupart des malades qui en font le sujet. Nous sommes heureux de témoigner de nouveau toute notre reconnaissance à cet excellent confrère.

Ce qui ressort encore de ces relevés, c'est que la mort semble frapper ces montagnards, surtout aux deux époques extrêmes de la vie : ainsi, à Laruns seul, en 1862, il y a eu 15 décès d'enfants âgés de moins de 5 ans et 18 de vieillards dépassant 60 ans, sur un total de 51 décès; en 1863, 34 enfants et 19 vieillards sur 75 décès. M. le Dr Bataille nous fait remarquer également, au sujet des causes de mort, parmi les vieillards, que la majeure partie des personnes qu'il voit succomber dans ces montagnes, au-dessus de l'âge de 65 ans, meurent d'une espèce particulière de congestion pulmonaire qu'il rapproche de la pneumonie, avec laquelle il ne veut pas la confondre cependant; elle s'éloigne de l'inflammation franche du poumon par l'absence du point de côté, par les caractères des crachats, qui sont rarement sanguinolents, par le râle, qui est plutôt sous-crépitant que franchement crépitant, et surtout par une respiration tubaire très-prononcée. Serait-ce là une conséquence de l'habitation sur des points élevés? M. Bataille nous le dira peut-être un jour. Dans tous les cas, cette influence, si elle existe bien réellement, est amplement rachetée par l'immunité contre la phthisie dont ces régions élevées paraissent jouir.

Ces mêmes relevés nous font constater que, sur une population de 3,519 habitants vivant entre 5 et 800m d'altitude, il n'y a eu, en deux ans, que 5 décès par phthisie, ce qui donne 0,71 par 1,000 vivants ; à Laruns et aux Eaux-Bonnes la proportion est encore moindre, elle ne s'élève qu'à 0,64 et 0,63 par 1,000. Nous ajouterons même, d'après les réflexions de notre confrère, M. Bataille, que, sur ces 5 décès, 2 rentrent dans la même famille dont tous les membres meurent phthisiques; que ceux de Bagès et Eaux-Bonnes sont de provenance étrangère; les deux individus qui ont succombé à la phthisie dans ces deux communes avaient

contracté cette maladie dans des villages situés beaucoup plus bas et éloignés de la montagne. « Il résulte de ses observations, dit M. le Dr Bataille, *que la phthisie est rare dans le canton de Laruns et d'autant plus rare qu'on avance davantage dans la montagne.* » En effet, nous doutons fort qu'il y ait sur le globe des circonscriptions plus favorisées sous ce rapport. En nous reportant aux localités où la phthisie passe pour être plus rare, comme par exemple, dans le voisinage des steppes de la Russie orientale, nous trouvons que, dans nos régions peu élevées des Pyrénées, aux Eaux-Bonnes, cette maladie est 10 fois plus rare qu'à Samara et 5 fois plus rare encore que dans les colonies anglaises les mieux favorisées des Indes Orientales. Donc, sous le rapport de la phthisie, les Eaux-Bonnes constituent un véritable sanatorium.

Il existe bien des hauteurs habitées en France, comme dans les Cévennes, les Alpes, les Pyrénées; d'assez hautes habitations se rencontrent aussi dans les Sierras espagnoles, sur les plateaux de l'Asie-Mineure, de la Perse, etc., mais nulle observation, nulle étude, que nous sachions du moins, ne nous permet de juger du climat de ces altitudes. Nous ne pouvons donc nous appuyer que sur des documents parvenus de contrées lointaines pour rechercher, suivant les altitudes, les conditions climatériques qui s'opposent à la propagation de la phthisie ou qui paraissent favoriser la curabilité de cet inexorable fléau.

V. — *Conditions climatériques des altitudes où la phthisie parait manquer.*

Tout en rendant justice aux efforts louables de M. Mühry tendant à faire progresser nos connaissances en climatologie, il est permis de douter cependant que son système de lignes hypsothermes ait réellement une grande importance en météorologie orographique. De Humboldt disait, avec raison, que les plateaux élevés, dans n'importe quel point du globe, différant par leur altitude, agissent autrement que les pentes sur l'absorption et le rayonnement de la chaleur reçue, et jouissent, par conséquent, de climats particuliers. M. Boussingault a même constaté, pendant ses ascensions sur les hauteurs de la Cordilière des Andes, qu'à altitude égale et jusque sur le même plateau, les points pé-

riphériques sont plus froids, de 1° à 1°,2, que la partie centrale. Il est impossible, au milieu du concours de tous les éléments divers de la météorologie, de déterminer un climat et de juger de sa valeur par la seule connaissance de sa température moyenne du jour et de la nuit. En outre des facteurs principaux qui agissent dans toutes les conditions climatériques, comme la température et la pression de l'air, son état hygrométrique, la force expansive des vapeurs, la direction et l'intensité des vents, les phénomènes électriques et la composition du sol, les climats et les hauteurs dépassant comme des îles le niveau de la mer, sont plus particulièrement sous l'influence de la configuration des montagnes, des rapports de voisinage et de la nature de la végétation.

VI. — *Température des hauteurs où la phthisie est rare.*

Si l'antiquité, avec Hérodote, ne croyait pas à la possibilité de rencontrer de la neige dans la zone tropicale, il n'avait cependant pas échappé à des observateurs comme Strabon et Polybe que, dans les provinces méridionales de l'Asie-Mineure, les hautes montagnes sont froides. Toutefois, comme le fait d'ailleurs remarquer de Humboldt, ce n'est point par l'observation directe, mais par des vues théoriques que ces géographes sont arrivés à reconnaître que *c'est l'altitude qui tempère la chaleur même des pays situés sous l'équateur*. C'est donc bien au géographe d'Amasie qu'il faut remonter pour trouver l'origine de ce fait capital, acquis aujourd'hui à la science, que la température d'un lieu décroît autant par son élévation au-dessus du niveau de la mer que par sa distance à l'équateur. Et c'est le continent américain qui a le plus contribué, par ses observatoires naturels, les villes de Quito, Potosi, La Paz, etc., à confirmer ces vues de l'antiquité.

Ce qui caractérise, suivant Humboldt et M. Boussingault, les conditions thermiques de ces hauteurs habitées de la chaîne des Andes, où la phthisie est inconnue, comme à Santa-Fé de Bogota et à Quito, placées sous l'équateur l'une à 4°,36 lat. N. et à 2,661^{m} d'alt., l'autre à 0°,14 lat. S., et à 2,908^{m} d'alt., c'est, d'une part, une température moyenne annuelle assez basse, 14° dans la première ville et 15°,6 à Quito, qui est cependant à une altitude plus grande que Bogota ; d'autre part une uniformité telle dans

la chaleur du jour, des mois et de l'année même, que de Humboldt n'a vu varier le thermomètre de 1°, qu'en dix mois, en 1823; et ce savant rapporte qu'avant lui Caldas n'avait observé, en sept mois, qu'une différence de 7/10°. Le maximum de température ne dépasse pas 17 ou 18° et rarement le thermomètre descend, pendant la nuit même, au-dessous de + 8 à 6°; jamais M. Boussingault ne l'a vu à 0 dans ces hautes régions.

Sans sortir de cette chaîne des Andes, sur des plateaux plus élevés, entre 3,000 et 4,500m et dans des latitudes comprises entre 10 et 20°, comme à Potosi, Puna et Cerro de Pasco, la température moyenne de l'année n'est plus que de 3 à 5°. Elle dépasse rarement 7 à 8°, pendant le jour, et ne tombe pas souvent au-dessous de 0, pendant la nuit. Les écarts ne sont guère plus grands pendant la saison des pluies, des orages et des neiges, mais au delà de 4,000m d'altitude les variations de la température deviennent plus sensibles, et l'amplitude des oscillations diurnes peut aller jusqu'à 10, 12°. Les poitrinaires ne montent jamais si haut.

En comparant à ces données celles des hauteurs habitées de l'Himalaya, où les Anglais ont formé leurs établissements sanitaires, nous trouvons dans les monts Nielgherries, la station d'Outacamud (11° lat. N.), située à plus de 3,000m au-dessus du niveau de la mer. La température moyenne y est de 13 à 14° comme à Mexico qui est à une latitude plus septentrionale (19°, 6 N.), mais à une altitude inférieure (2,277m); le minimum dans les mois les plus froids y descend à +1° ou peu au-dessous de 0°; tandis que le maximum, dans la saison chaude, se maintient entre 13 et 20°. M. Jourdanet (1), nous apprend qu'à Mexico il se produit des abaissements subits de température, par suite du rayonnement nocturne et qu'alors le thermomètre tombe à — 4 et même à — 5°. Quand le ciel est serein le rayonnement donne lieu parfois à des sensations de froid très-pénibles et nullement en rapport avec les indications du thermomètre. C'est là un des caractères tranchés du climat des pays chauds; nous l'avons constaté en Égypte, surtout sur le haut Nil, après le coucher du soleil. M. le professeur Martins (2), qui a éprouvé ces impres-

(1) *Le Mexique*, etc. Paris, 1864.
(2) *Du Froid thermométrique et de ses relations avec le froid physiologi-*

sions de froid et sur les sommets élevés des Alpes et dans les régions polaires, avec le ciel serein et par certains vents secs, distingue bien nettement des sensations pénibles et purement subjectives, et il les caractérise heureusement par l'expression de *froid physiologique*.

A mesure qu'on s'éloigne de l'équateur, on constate, à altitude égale, une plus grande amplitude dans les oscillations du thermomètre. Ainsi, sous le 34° lat. N., dans l'établissement sanitaire des Indes anglaises, à Leh, qui se trouve à environ 3,500^m au-dessus de la mer, la température moyenne annuelle est de 4 à 5°; les mois les plus chauds ne donnent pas une chaleur supérieure à 19 ou 20°; mais en décembre, janvier et février la température est souvent à — 10 et même — 12°. Dans cette même région de l'Himalaya, mais à des altitudes moindres, à 2,000^m seulement au-dessus de la mer, se rencontrent d'autres stations sanitaires : celle de Kussouli, les Sanatoria du groupe de Smila, dont fait partie le Laurence-Asylum, le Dr Ireland (*Edimb. med. Journal*, 1862) constate une amplitude des oscillations thermométriques comprises entre + 5 et 22° dans l'année, pouvant aller jusqu'à 50°, quand on se place au soleil. Ce sont là des conditions thermiques qu'on rencontre au Caire. Suivant le rapport du médecin anglais les affections de poitrine ne se trouvent déjà plus bien dans ces stations. Nous en dirons autant du Caire.

La France ne possède encore qu'un seul sanatorium, c'est le camp Jacob, de la Guadeloupe, qui se trouve à une altitude de 550^m seulement et qui correspond à la latitude N. de 15°. Nous ne possédons malheureusement que fort peu de documents précis sur cette station tropicale. M. Dutrouleau, qui paraît avoir mis à contribution tous ceux qui étaient à sa disposition, en sa qualité de médecin en chef de la marine, est extrêmement sobre de faits à l'endroit de cet établissement sanitaire. Suivant ce distingué confrère, la phthisie prend une marche promptement fatale aux Antilles. C'est bien laconique après une pratique de 17 années! Quant au paragraphe que M. Dutrouleau (1) consacre à *la mé-*

---

que, t. IV des *Mémoires de l'Académie des sciences de Montpellier*, et extrait, 1859.

(1) *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds*. Paris, 1861, p. 28.

téorologie des hauteurs volcaniques, nous n'y trouvons que cette seule indication : « Le thermomètre donne, comme différence générale, 5° en moins, 1° par 100ᵐ d'élévation; mais ses variations nycthémérales ne sont pas plus grandes et ses variations saisonnières le sont un peu moins. » Avec des à peu près, des plus ou moins, la science moderne ne saurait pas plus s'accommoder qu'avec des opinions toutes faites qu'ils cachent très-souvent. Le fait seul est notre guide; par lui seul on peut s'orienter et juger.

Dans la zone tempérée nous trouvons quelques documents assez précis sur le climat de certaines hauteurs où la phthisie est rare, notamment dans les Alpes, au Grand-Saint-Bernard, sous le 45° lat. N. et à une altitude de 2,470ᵐ. C'est là que M. Plantamour (1) a établi des observations comparatives et simultanées avec d'autres recueillies à Genève (407ᵐ alt.). Il en résulte que la température moyenne de l'année, au couvent du Saint-Bernard, est — 2°; qu'elle est + 9° à Genève. La différence suivant l'altitude de ces deux points, étant 2,067ᵐ, la différence de la température moyenne de l'année entre ces altitudes serait de 11°. M. Plantamour ne manque pas de faire remarquer que le décroissement de la température ne diffère non-seulement d'une année à l'autre, mais encore suivant les saisons; en hiver il est plus lent qu'en été. Ainsi, par rapport à la température de l'année, il y a une diminution de 1° par 190ᵐ d'élévation ; mais, en décembre, il faut s'élever de 276ᵐ pour constater un abaissement de 1°. Ce fait d'ailleurs était reconnu déjà par de Saussure, et les frères Schlaginweit l'ont également constaté dans les Alpes. Pour eux on obtient une diminution de 1°, suivant la température de l'année, par 169ᵐ d'élévation ; en hiver, par 220ᵐ, et, en été, déjà par 138ᵐ.

D'après le recueil des observations de M. Plantamour, l'amplitude des oscillations thermométriques diminue aussi suivant les hauteurs. Ainsi les écarts extrêmes et annuels, à Genève, sont de 18°,5 et seulement de 15°,5 au Grand-Saint-Bernard. Les oscillations quotidiennes diffèrent également aux deux altitudes différentes; elles dépassent dans la région inférieure souvent 7 et

---

(1) *Résumé des observations thermométriques et barométriques faites à Genève et au Grand-Saint-Bernard, pendant les dix années comprises entre* 1841 *et* 1850.

8°; mais dans la région supérieure, elles vont rarement au delà de 5°. Les *maxima* et les *minima* ne coïncident pas davantage dans ces deux stations.

L'amplitude des oscillations thermométriques semble devenir plus grande à mesure qu'on descend des hauteurs dans les régions plus inférieures. A Saint-Maurice, dans l'Engadine, le Dr Brügger (1) trouve, à 1,820m d'altitude, une trempérature moyenne annuelle de 3°,75; mais, en juillet, la moyenne est de 11°,2 et les oscillations diurnes vont jusqu'à 10°; dans ce seul mois d'ailleurs les écarts peuvent aller de 2 à 24° et sont par conséquent beaucoup plus considérables qu'au couvent du Grand-Saint-Bernard.

Dans une latitude plus septentrionale encore, à 51° N, dans les montagnes du Harz, les plus élevées de l'Allemagne, sur les hauteurs du Broken, à 1,200m d'altitude, où nous avons vu la phthisie devenir rare, Madler, Dove et Mahlmann ont recueilli des observations météorologiques qui peuvent être rapprochées de celles des Alpes. La température moyenne de l'année n'est plus ici que de 1°; le minimum descend à —12°,5 et le maximum ne dépasse pas 10°. Ainsi la différence des écarts extrêmes va jusqu'à 22°,5. Toutefois les oscillations journalières sont assez limitées; elles ne dépassent guère 2 à 3°; et, pendant des semaines entières, dit M. Mühry, elles ne vont même pas à 1°, en automne principalement.

Si de ces stations élevées nous nous reportons aux régions inférieures du globe, où la phthisie est également rare, comme, par exemple, près des steppes de la Russie orientale, à Samara, par 53° lat. N., nous constatons ce fait remarquable qu'ici, comme sur les plateaux élevés des Andes et de l'Hymalaya, la température moyenne de l'année est basse, de + 3 à 4°; les écarts entre les extrêmes deviennent ici assez considérables. Ainsi l'amplitude d'oscillations thermométriques, entre les mois les plus chauds et les plus froids, va jusqu'à 22 et 23°, comme dans certans points élevés des Alpes. Les *minima* absolus de l'année tombent jusqu'à — 8, — 9 et même par fois jusqu'à — 13°; sous ce rapport, le climat de ces steppes s'éloigne peut-être plus encore

(1) *Ueber, das Klima von San-Moritz.*

des conditions thermiques de l'Islande et des îles Ferôer que des hautes altitudes des Alpes et des Andes et de l'Himalaya, où la phthisie se présente cependant avec la même rareté.

(*La suite à un prochain numéro.*)

TUMEUR CIRCUM-UTÉRINE (GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE),

Par le Dr FÉRÉOL, ancien interne des hôpitaux.

Le diagnostic des tumeurs qui se développent au pourtour de l'utérus est d'une incontestable difficulté. Si les observations dans lesquelles l'anatomie pathologique a fourni ses précieux enseignements méritent surtout d'être recueillies, peut-être n'est-il pas sans utilité d'exposer les faits souvent plus complexes où l'autopsie n'est pas intervenue; c'est à ce titre que l'observation suivante nous a paru avoir de l'intérêt :

Le 17 août 1862, je suis appelé près d'une femme, âgée de 34 ans, pour une hémorrhagie utérine qui dure déjà depuis plusieurs jours, accompagnée de douleurs assez vives dans le bas-ventre, sans fièvre.

Cette femme, qui paraît d'une bonne constitution, dit n'avoir jamais été malade, à l'exception d'un accident qui sera mentionné tout à l'heure. Elle a été réglée à l'âge de 19 ans, non sans quelques difficultés; elle eut à ce moment des douleurs vives pendant une huitaine de jours, à ce qu'elle assure, mais pas assez pour l'obliger à prendre le lit; les douleurs siégeaient dans le bas-ventre et les reins; cependant elle n'avait pas les pâles couleurs et n'éprouva à cette époque aucun des troubles de la santé qu'on peut rapporter à la chloro-anémie. A partir de ce moment, les règles se sont installées franchement, et sont revenues à époque fixe tous les mois, pendant trois jours, sans douleurs ni malaises antécédents, sans même, assure-t-elle, de changement dans le caractère et l'humeur; il y a à peine quelques petites coliques pendant l'écoulement du sang; quelquefois un peu de flueurs blanches le précèdent, mais il n'y en a jamais après que le sang a fini de couler.

Il y a six ans, en 1856 par conséquent, cette femme est entrée à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Nonat, mais il ne paraît pas que ce fût pour une affection utérine; sa maladie consistait en une contusion qu'elle avait reçue à la poitrine dans un chemin de fer. Elle raconte à ce sujet qu'on lui mit 20 sangsues dans la région

axillaire gauche et un vésicatoire, dont on voit en effet encore les traces en partie sur le sein. La maladie paraît avoir eu une certaine gravité, car elle nécessita un long séjour à l'hôpital (trois ou quatre mois), pendant lesquels les règles ne parurent pas. Mais la convalescence amena une guérison complète, à la suite de laquelle la fonction menstruelle se rétablit avec son intégrité et sa régularité anciennes.

Mariée depuis deux ans seulement à un homme jeune et bien portant employé dans un ministère, cette femme n'a jamais eu aucun signe de grossesse, ni de fausses couches; elle a continué à être réglée comme auparavant et sans le moindre retard.

Le 6 août 1862, à son époque normale, le sang a paru comme à l'ordinaire, pendant trois jours, sans douleurs ni rien de particulier; il s'est arrêté comme d'habitude, mais il a reparu le lendemain ou le surlendemain; la malade ne peut se rappeler bien exactement le jour, elle n'y a pas fait grande attention d'abord, et elle a continué de se lever et de vaquer aux soins de son ménage; cependant elle perdait assez de sang pour être obligée de se garnir, et elle salissait une ou deux serviettes dans les vingt-quatre heures. Au bout de deux ou trois jours, cette hémorrhagie persistant et s'accompagnant de douleurs assez vives dans le bas-ventre, elle prit le lit, mais ni l'hémorrhagie ni les douleurs ne furent modifiées par le décubitus horizontal, et c'est pourquoi, après avoir encore patienté ainsi plusieurs jours, elle prit le parti de me faire appeler le 17 août.

Je la trouve dans son lit, complétement apyrétique, la figure bonne et bien colorée, quoique avec un légère expression de fatigue et d'inquiétude; le pouls est normal, assez plein; à l'exception des douleurs qu'elle éprouve dans le bas-ventre, la malade ne souffre de nulle part, elle a bon appétit, n'est que très-légèrement constipée, urine bien et dort parfaitement. Quant aux douleurs de la région hypogastrique, il est assez difficile d'obtenir des renseignements de quelque valeur sur leurs caractères, la malade n'étant pas très-habile à se rendre compte de ce qu'elle éprouve et encore moins à le définir; elle dit seulement que c'est une douleur sourde continuelle, comme un poids, avec des exacerbations assez vives, mais cependant supportables.

Au palper, le ventre est peu sensible et ne permet pas d'exploration profonde; l'examen, forcément superficiel, ne révèle l'existence d'aucune tumeur appréciable.

Au toucher vaginal, le col, un peu gros, mou et légèrement entr'ouvert, est placé dans l'axe du vagin, et ne paraît ni abaissé ni notablement élevé; l'utérus n'est pas sensiblement augmenté de volume; on ne sent ni corps fibreux, ni épaississement partiel du corps, ni polype engagé dans le col, mais la pression du doigt dans les culs-de-sac antérieur et postérieur est assez douloureuse, et on ne peut

essayer à imprimer de mouvements à l'appareil utérin sans causer des douleurs assez vives ; il ne semble pas cependant que rien s'oppose absolument aux mouvements. Le sang qui s'écoule de l'utérus est fluide, sans mélange de caillots et d'un beau rouge.

Les autres appareils fonctionnent régulièrement ; du côté du cœur et des gros vaisseaux, en particulier, il n'y a aucune manifestation morbide.

Quant aux causes possibles de cette hémorrhagie, la malade ne sait à quoi l'attribuer ; il n'y a eu ni chute, ni coup sur le ventre, ni fatigue d'aucune sorte ; le coït a été suspendu pendant la période menstruelle ; aucune cause morale ne peut être constatée.

Du 17 au 26 août, les choses restent dans le même état, sans être influencées par un traitement qui consiste dans la position, le bassin étant tenu élevé sur des coussins, et dans l'application de compresses d'eau fraîche. Je donne en outre un purgatif huileux, suivi de l'administration de quelques lavements laudanisés.

Le 26 août, la perte durant déjà depuis près de vingt jours, et la malade commençant à pâlir, à s'affaiblir, à perdre l'appétit et à prendre de l'ennui, je me décide à essayer du seigle ergoté, que j'administre en poudre à la dose de 1 gramme en 20 pilules, à prendre en quatre fois dans les vingt-quatre heures.

Dès le lendemain 27 août, l'hémorrhagie est arrêtée, mais le ventre reste sensible à la pression, et il y a toujours dans le bas-ventre une douleur sourde et profonde, dont les exacerbations sont cependant plus rares et moins vives.

Je reste alors deux jours sans voir la malade, qui me fait appeler le 30 août, disant qu'elle se sent beaucoup plus mal. Elle me raconte alors que depuis la veille elle a été reprise de douleurs plus fortes, qu'elle a eu de la fièvre toute la nuit et que son ventre a augmenté de volume. Le mouvement fébrile est en effet assez marqué, la peau est chaude et sèche, la langue un peu saburrale. L'abdomen, très-légèrement développé, est très-douloureux à la pression dans toute la région de l'hypogastre, mais principalement dans la fosse iliaque droite. Je pratique le toucher vaginal, et alors pour la première fois je constate un empâtement dans le cul-de-sac latéral droit, qui est tendu, résistant ; le col n'est plus absolument dans l'axe du vagin, il se dévie très-légèrement vers la gauche ; toutefois on ne sent pas, à proprement parler, de tumeur ; le fond du vagin est chaud.

Je fais appliquer dans la fosse iliaque droite 20 sangsues qu'on laisse saigner pendant six heures dans des cataplasmes.

Le lendemain, la malade se trouve soulagée, les douleurs sont moins vives, mais le mouvement fébrile persiste, quoique affaibli. La malade est pâle, il n'y a pas de bruit de souffle au cœur, ni dans les vaisseaux du cou. — Je fais donner des bouillons, et continuer les cataplasmes par-dessus une embrocation d'onguent napolitain belladoné.

Les choses restent en cet état du 1er au 6 septembre, sans que ni le toucher ni le palper révèlent aucun changement appréciable.

Le 6 septembre, date exacte du retour des règles, le sang paraît pendant quelques heures seulement et laisse une tache d'un rouge assez vif.

Le lendemain, je constate une modification notable dans le toucher vaginal; le col est reporté plus fortement à gauche, le cul-de-sac droit est rempli par une tumeur très-nettement perceptible, résistante, assez dure même, qui s'étend en avant et en arrière du col, mais qui ne s'en sépare pas par un sillon bien accusé.

Les choses restent ainsi du 6 au 26 septembre, sans grand changement; la tumeur péri-utérine augmentant un peu de volume et de dureté, l'état général est un peu meilleur, en ce sens que la fièvre tombe, mais la malade n'a pas d'appétit, et il lui arrive souvent de vomir ce qu'elle a mangé dans la journée. Ces vomissements sont subits, sans état nauséeux prolongé; ils arrivent assez longtemps après les repas. Il y a une constipation opiniâtre. Les douleurs abdominales sont supportables. Il n'y a toujours pas de bruit de souffle au cœur ni dans les vaisseaux du cou.

Le 26 septembre le sang paraît pendant une demi-journée; il est pâle; c'est de la sérosité sanguinolente. A partir de ce moment jusqu'au 29 octobre, le sang continue à couler de temps en temps, en petite quantité, d'une couleur habituellement pâle; il y a quelquefois un ou deux jours d'interruption, mais jamais plus; quelquefois il se présente des caillots petits, noirâtres, n'ayant pas l'aspect de membranes; quand ces caillots paraissent, des douleurs abdominales plus vives précèdent leur expulsion, qui est suivie d'un sentiment de soulagement et de mieux-être.

Le 6 octobre, date correspondant à l'époque des règles, la quantité de sang a augmenté; et ce sang est devenu plus rouge, mélangé de caillots plus abondants. Pendant cette période de plus d'un mois, l'état général reste à peu près le même; si ce n'est que la pâleur et l'affaiblissement se prononcent et que l'on commence à percevoir un souffle doux à la base du cœur et au premier temps; ce souffle se prolonge dans la direction des gros vaisseaux, et on le retrouve dans les carotides. Les vomissements, la constipation continuent.

Du 14 au 20 octobre, on constate une douleur de côté qui siége précisément sous le sein droit et qui paraît une de ces douleurs vagues que l'on observe si souvent dans la chloro-anémie; il n'y a point de signes de pleurésie, ni de pneumonie, rien de suspect aux sommets des poumons; cette douleur est exactement localisée sous la glande mammaire; on ne constate point d'hyperesthésie cutanée, ni d'anesthésie; il n'y a pas non plus les trois points signalés par Valleix dans la névralgie, ni le point épiphysaire auquel M. Trousseau attache plus d'importance encore. Les seins sont plats, petits et mous; on ne constate point à l'aréole de développement des tubercules de Mont-

gommery. La douleur cède en quelques jours à l'application d'un vésicatoire et à l'usage de l'extrait thébaïque donné par pilules de 0,01, d'heure en heure, jusqu'à sommeil. On n'a pas eu besoin d'aller au delà de 0,07 par jour.

Quant à la tumeur circum-utérine, elle ne subit pas de modifications bien considérables; elle paraît diminuer de volume, plutôt qu'augmenter, surtout du côté de l'abdomen, où la palpation profonde reste douloureuse dans la fosse iliaque droite, sans révéler l'existence d'aucune tumeur appréciable. En revanche, si elle diminue, la tumeur paraît descendre du côté du vagin; le col en effet est petit et effacé, comme si la paroi vaginale était fortement distendue; en combinant le toucher vaginal avec le toucher rectal, on sent la cloison libre jusqu'au col utérin; à ce niveau le doigt rectal sent une tumeur arrondie, qui fait saillie dans le rectum et tend à en obstruer la lumière. On ne sent du reste aucun sillon séparatif bien tranché entre le col utérin et la tumeur.

Le 27, devant la persistance de l'hémorrhagie, l'affaiblissement progressif de la malade et l'état chloro-anémique de plus en plus marqué, mon regretté collègue et ami, le Dr Goupil, que j'avais déjà prié de venir m'assister de ses avis, et moi, nous décidons d'administrer une seconde fois le seigle ergoté, et nous ordonnons cinq pilules par jour, contenant chacune 0,10 d'ergotine Bonjean et 0,01 d'extrait thébaïque; en même temps nous faisons appliquer sur le ventre des compresses d'eau légèrement ammoniacale.

Le lendemain le sang a beaucoup diminué; il n'y a plus de caillots; les douleurs abdominales, qui s'étaient depuis quelque temps aggravées, en se compliquant de douleurs rénales vives, et d'un sentiment d'engourdissement dans le haut des cuisses, ont complétement cessé; les vomisements qui continuaient toujours, malgré l'usage de l'eau de Vichy, de la glace, de l'eau de Seltz, des toniques amers, etc., ont cessé également. La malade se trouve beaucoup mieux.

Le surlendemain 29, le sang est complétement arrêté; l'appétit renaît un peu.

Tout va bien ainsi jusqu'au 6 novembre, cette date, que nous observions toujours, ne nous ramène point de sang; mais les vomissements se reproduisent avec les mêmes caractères qu'auparavant. Il y a en outre une douleur extrêmement vive au creux épigastrique, qui revient par intervalles et arrache des plaintes à la malade. Les douleurs abdominales et rénales reparaissent aussi, quoique moins vives.

Un vésicatoire est appliqué sur le creux épigastrique.

Le 9 novembre, il apparaît un peu de sang toujous très-pâle, deux taches seulement; il y a des douleurs vives dans les reins et dans les flancs. Les vomissements, qui avaient été arrêtés pendant deux jours reparaissent le 10 novembre. Au toucher, on constate un changement notable dans la tumeur; elle a augmenté de volume et de dureté, on y sent même quelques inégalités formant des bosselures peu saillan-

tes; le col utérin, complétement reporté à gauche, est tellement incliné et couché sur son bord droit au fond du vagin, qu'il est impossible, dans quelquo position qu'on fasse mettre la malade, d'arriver à on toucher l'orifice, et cependant il ost impossible de sentir de ligne de démarcation bien tranchée entre la base du col qui se trouve ainsi directement sous le doigt de l'observateur et la tumeur qui remplit tout le fond du vagin ; quant au palper abdominal, il ne révèle rien de plus que précédemment.

Le 10 au soir, et le 12 dans la matinée, la malade voit encore un peu de sang avec do petits caillots noirâtres ; les vomissements, la constipation, les douleurs, continuent. Il y a des besoins d'uriner extrêmement fréquents ; nuit et jour la malade est obligée une ou deux fois par heure de prendre son vase de nuit et d'évacuer quelques gouttes d'une urine normale d'ailleurs.

Du 10 novembre au 6 décembre, l'état semble s'améliorer; les vomissements, d'abord plus rares, finissent par cesser complétement; l'appétit est meilleur; cependant le sommeil est troublé par les envies d'uriner et par de vives douleurs lancinantes qui se font sentir de temps en temps dans le flanc droit ; la malade qui, jusqu'à cette époque, n'avait jamais eu le moindre écoulement leucorrhéique dans l'intervalle de ses pertes de sang, a maintenant un écoulement blanc peu épais, mais assez abondant.

Dans cet intervalle de temps, nous ne constatons nul changement appréciable dans le palper abdominal ; bien que la malade assure que son ventre grossit ot qu'elle nous ait dit qu'elle y avait senti la tumeur remuer. Quant au toucher vaginal pratiqué avec soin le 2 décembre, il nous révèle que la tumeur a encore augmenté de volume ; c'est maintenant une tumeur ronde, globuleuse, uniformément dure et sans bosselures, qui paraît grosse comme une tête de fœtus à terme, ou peu s'en faut, qui remplit absolument le fond du vagin, sans qu'on y puisse plus sentir absolument rien qui rappolle la forme du col utérin ou son orifice.

Le 6, la malade a vu quelques taches de sang; mais son état n'a pas empiré ; elle mange un peu maintenant et ne vomit plus ; la constipation est seulement opiniâtre et résiste aux laxatifs de toute nature dont on a épuisé la liste chez elle depuis six mois.

Le 9, la malade, sur mes instances, entre dans le service de M. Bernutz, à la Pitié. Je vais l'y voir quelques jours après, et je constate un nouveau changement dans la tumeur qui s'est opéré dans un intorvalle de dix à douze jours.

Cette fois la tumeur est moins grosse, et surtout elle n'a plus cette forme globuleuse que nous avions constatée lo 2 décembre. Elle proémine dans le vagin où ello forme une saillio conique, en façon de toupie, qu'on pourrait très-bien prendre pour le col utérin; cependant dans la position où cette saillie se présonte, on devrait pouvoir arriver sur l'orifice du col, car cette saillie est directement dans l'axe

du vagin ; or, quelque soin qu'on y mette, on ne peut y rien découvrir qui ressemble à cet orifice ; du reste, la dureté de cette saillie est considérable et paraît supérieure à la consistance ordinaire du col. Il semble donc, quelque doute que l'on conserve à ce sujet, que cette saillie doit être rapportée à la tumeur et non au col de l'utérus ; tel est du moins l'avis de M. Bernutz.

A partir de ce moment, j'ai cessé de voir la malade aussi régulièrement que par le passé, et je ne puis plus donner que les renseignements qui m'ont été fournis soit par elle, soit par M. Bernutz.

Elle resta à la Pitié du 9 décembre 1862 jusqu'au commencement du mois d'avril 1863. Dans cet intervalle, le sang n'a plus paru qu'une seule fois, le 6 janvier, et en très-petite quantité. M. Bernutz fit à ce moment poser 5 sangsues sur le col utérin ; la malade n'en a éprouvé aucun soulagement ; les douleurs ont été aussi vives et le sang menstruel n'a pas reparu. Cette application de sangsues au col a été renouvelée le 6 février et le 6 mars ; en février, il y avait même eu une application d'une douzaine de sangsues dans la fosse iliaque droite, quelques jours avant le 6, à cause d'une recrudescence de douleurs très-vives. Ces douleurs furent calmées à la suite de cette émission sanguine assez abondante ; mais le sang utérin ne reparut point. Ces douleurs ont été, du reste, le phénomène capital pendant ces quatre mois de séjour à l'hôpital ; elles avaient pris un caractère de crises névralgiques, analogue à l'hystérie, qu'elles n'avaient pas eu jusque-là, et qu'on peut attribuer, en grande partie, je pense, à l'état chloro-anémique où cette femme était tombée. Cependant les fonctions digestives étaient meilleures ; les vomissements furent très-rares dans cette période, ce qui fait qu'à la fin de son séjour elle avait repris un peu de forces, et la pâleur était moindre. On lutta contre les douleurs abdominales par des vésicatoires répétés (elle en eut quatre en quatre mois) et par des applications de compresses de chloroforme pur sur le bas-ventre ; les compresses déterminaient une légère vésication et calmaient momentanément la douleur. On lui donna aussi quelques bains.

Dans cet intervalle de quatre mois, je la touchai une seule fois, le 6 février 1863, et ce que je constatai alors, tout en se rapprochant beaucoup des sensations que j'ai décrites au 9 décembre, me parut devoir être interprété tout différemment.

Je retrouvai bien dans l'axe du vagin la saillie conique et dure en forme de toupie dont j'ai parlé alors ; mais c'est seulement la base de ce cône qui est dans l'axe du vagin ; la pointe se porte si fortement vers la gauche, qu'il est impossible, quelque position qu'on fasse prendre à la malade, de toucher le sommet de la pyramide ; c'est à peine si on peut, avec le côté de la pulpe du doigt, raser l'extrémité de cette saillie ; et alors il semble qu'on sent une dépression légère qui pourrait bien être l'orifice du col. Mais, à défaut de plus de préci-

sion dans ce renseignement, qui peut seul donner une certitude complète, il m'a semblé que cette saillie conique, pyriforme, dure, très-égale et sans bosselures, ne pouvait être que le col utérin. Vers la droite, cette saillie se continue, toujours sans ligne de démarcation bien tranchée, avec une tumeur très-volumineuse, globuleuse, très-dure et assez égalo, qui s'enfonce dans le petit bassin, mais qu'on ne peut, pas plus que précédemment, sentir par le palper abdominal.

Au commencement d'avril 1863, la malade partit pour le Vésinet; elle s'y trouva moins bien qu'à l'hôpital, ce qui se comprend parfaitement, la règle do la maison l'obligeant à se lever toute la journée, tandis qu'à l'hôpital elle gardait le lit d'une manière presque absolue. Les douleurs abdominales, qui étaient bien diminuées, reparurent très-vives; il y eut même des vomissements assez fréquents; il lui prenait aussi des accès de fièvre, qui, dit-elle, revenaient tous les deux jours; néanmoins elle lutta contre tous ces malaises et resta à l'asile près de trois semaines.

Rentrée chez elle à la fin d'avril, elle se remit au lit pendant près d'un mois, et le mieux s'établit peu à peu. Les vomissements, les douleurs disparurent; elle reprit ses rapports conjugaux, qui furent douloureux pendant près de deux mois.

Vers le 25 mai, elle vit ses règles, qui n'avaient pas paru depuis le 6 janvier; elles coulèrent en abondance pendant trois jours; le sang était rouge et beau au commencement; à la fin il était pâle, mais nullement altéré. Depuis, les règles ont reparu vers les 25 juin et 25 juillet et comme autrefois.

La malade commença à se lever dans sa chambro à la fin de mai; peu à peu elle reprit ses habitudes non sans souffrir encore beaucoup des reins, du bas-ventre; mais l'appétit, les forces et les couleurs reparurent, et, le 3 août 1863, je la vis entrer dans mon cabinet; elle venait de faire une course fort longue, sans ressentir autre chose qu'un peu de fatigue dans les jambes et de pesanteur dans le bas-ventre; elle était encore un peu pâle, et on entendait encore un bruit de souffle doux et intermittent dans les vaisseaux du cou. L'appétit était excellent, comme le sommeil; et elle se considérait, à juste titre, comme guérie. Je la touchai et je constatai que les choses, bien que modifiées, se rapprochaient encore beaucoup de ce que j'avais constaté à l'examen du 6 février; même saillie conique, même direction du col utérin, même impossibilité d'en sentir l'orifice, même tumeur s'enfonçant à droite dans les profondeurs du bassin et se continuant sans ligne de démarcation bien tranchée avec le col; la seule différence consistait en ceci : que cette tumeur paraissait moins volumineuse et que la masse entière se trouvait reportée plus haut dans le vagin. Du reste le toucher et lo palper abdominal ne réveillaient plus aucune douleur, et on ne sentait, dans la fosse iliaque, ni dans les profondeurs du petit bassin, aucune tumeur appréciable, bien que

la palpation pût s'exercer aussi profondément et aussi librement que cela se peut faire chez une femme jeune encore et qui n'a pas eu d'enfants. Il n'y avait plus aucun écoulement leucorrhéique.

Quelque incomplète que soit l'observation qui précède, quelle que soit l'incertitude qui plane sur le diagnostic, j'ai cru qu'il ne serait pas sans intérêt de la publier.

Les difficultés du diagnostic sont telles dans ce cas, que, je ne crains pas de le dire, pour les lever il n'eût fallu rien moins qu'un examen nécroscopique auquel, fort heureusement pour elle, la malade a pu se soustraire. Et encore est-il vrai que cet examen ne lève pas toujours tous les doutes, et que les interprétations sont quelquefois, dans ces cas, presque aussi difficiles sur la table anatomique que du vivant de la malade.

Trois hypothèses possibles sont ici en présence : il s'agit soit d'une de ces tumeurs appelées longtemps phlegmons péri-utérins et que M. Bernutz a rapportées à une péritonite circonscrite du petit bassin ; ou bien il s'agit soit d'une tumeur sanguine, d'une hématocèle, soit enfin d'une grossesse extra-utérine de la variété de celles qu'on a appelées sous-péritonéo-pelviennes ; je mets en effet tout de suite hors de cause les autres grossesses extra-utérines qui sont toujours plus ou moins perceptibles par le palper abdominal ; car on a pu remarquer dans notre observation que la tumeur avait toujours échappé à ce mode d'exploration.

Examinons donc, au triple point de vue de l'étiologie, des symptômes, et de la marche de la maladie, laquelle de ces trois hypothèses réunit le plus de chances en sa faveur.

Au point de vue de l'étiologie, nous ne trouvons ici aucune des causes auxquelles sont le plus habituellement imputables les pelvi-péritonites ou phlegmons péri-utérins. C'est le plus ordinairement dans l'état puerpéral, à la suite de l'accouchement ou de l'avortement, ou bien à la suite d'un traumatisme quelconque que se déclarent ces affections ; d'autres fois encore elles sont symptomatiques d'une blennorrhagie, d'une tuberculisation des organes génitaux ; ou bien encore elles se déclarent à la suite d'une suppression de règles ou d'excès vénériens qui, en quelque sorte, peuvent passer pour une variété de traumatisme. Ici rien de pareil ; la seule cause qui pourrait être suspectée a été écartée

très-positivement par les déclarations explicites de la femme et du mari : je veux parler des excès de coït répété pendant la période menstruelle ; et encore sait-on que cette cause est loin d'être l'une des plus fréquentes et qu'il faut des circonstances tout exceptionnelles pour qu'elle agisse efficacement.

Pour ce qui est de l'hématocèle, nous ne pourrions avoir affaire ici à l'hématocèle symptomatique d'une rupture de la trompe ou de l'ovaire, ni à celle qui résulte d'un obstacle à l'excrétion du sang menstruel ; nous ne pourrions avoir affaire qu'à cette variété d'hématocèle qui résulte d'un fluxus pathologique qui se traduit par une double excrétion de sang à l'extérieur et dans la cavité pelvienne ; je laisse de côté la pelvi-péritonite hémorrhagique dont l'existence est loin d'être encore bien démontrée, et la rupture des varices tubo-ovariennes qui ne peut être mise en cause ici. Il ne pourrait donc être question ici que d'une de ces hématocèles que M. Bernutz a appelées métrorrhagiques, et que M. Trousseau a appelées cataméniales, c'est-à-dire de celles qui s'accompagnent d'un flux sanguin extérieur. Est-ce possible ? Est-ce probable ? M. Bernutz s'est efforcé de présenter ces hématocèles, ainsi que toutes les autres du reste, comme des épiphénomènes du fluxus pathologique qui a amené la perte ; le constant effort de ce médecin est en effet de prouver que les manifestations morbides dont les annexes de l'utérus sont le siége ne sont point des maladies à proprement parler, mais des affections symptomatiques d'une foule d'états morbides très-divers ; et il a rattaché, comme on le sait, les hématocèles métrorrhagiques à différents états pathologiques, à des fièvres éruptives ou continues, à des maladies fébriles *incertæ sedis*, telles que le purpura, l'ictère malin, à la grossesse, à l'avortement, ou bien encore à une inflammation des annexes de l'utérus consécutive à l'accouchement (variété d'hématocèle qu'il est presque impossible de diagnostiquer d'avec le phlegmon péri-utérin, si une évacuation spontanée ou provoquée ne révèle l'existence du pus ou du sang) ; ou bien encore il rattache ces hématocèles métrorrhagiques à une anémie, à une cachexie antérieure.

Si telles étaient les seules circonstances dans lesquelles on puisse observer l'hématocèle métrorrhagique, il faudrait encore éliminer ce diagnostic dans notre cas, où rien de pareil ne peut être

invoqué; et il n'y aurait plus, au point de vue de l'étiologie, qu'une seule hypothèse admissible, celle de la grossesse extra-utérine.

Mais est-il bien certain qu'on n'a jamais observé et qu'il n'existe point de ces fluxus métrorrhagiques en quelque sorte idiopathiques, ou du moins attribuables à une sorte de disposition morbide particulière, une diathèse congestive, par exemple, qui dans certains cas se porterait vers l'utérus et ses annexes, comme dans d'autres elle peut se porter vers le rectum, vers le cerveau, vers le poumon, etc. ? Les dispositions congestives si fréquentes chez les hémorrhoïdaires, chez les goutteux, qui même quelquefois précèdent de plusieurs annécs les manifestations évidentes de la goutte, ne suffisent-elles pas à rendre compte, dans certains cas, de la production du molimen hemorrhagique et de l'affection métrorrhagique dont l'hématocèle devient un symptôme ? Ce point de vue suffit à rendre possible étiologiquement l'hématocèle dans le cas qui nous occupe; nous avons donc à poursuivre le diagnostic différentiel de l'hématocèle et de la grossesse extra-utérine au point de vue des symptômes.

Je crois pouvoir maintenant, en effet, éliminer sur-le-champ la pelvi-péritonite, qui ne s'accompagne point de métrorrhagies aussi opiniâtres, dont la durée est rarement aussi longue, et qui ne se termine point d'ordinaire, quand elle a duré aussi longtemps, sans qu'il y ait évacuation de pus par quelque voie.

Restent donc en présence, au point de vue des symptômes et de la marche de l'affection, l'hématocèle métrorrhagique et la grossesse extra-utérine.

Ce diagnostic est loin d'être facile; il l'est si peu, que plusieurs médecins ont mieux aimé supprimer la difficulté que de la resoudre; M. le Dr Gallard a prétendu, comme chacun sait, que l'hématocèle n'existait point et n'était autre chose qu'un kyste sanguin provenant d'une grossesse extra-utérine, dans laquelle le fœtus avait subi certaines transformations qui le rendaient parfois très-difficile à retrouver. Que cette prétention soit fondée pour quelques cas, nous l'admettons très-volontiers, et les observations citées par M. Gallard ont une valeur que je ne veux nullement contester; mais de là à une généralisation systématique il y a loin. Sans parler des variétés d'hématocèles dont j'ai fait l'énumération

plus haut, et qu'on ne pourrait rapporter à des grossesses extra-utérines sans forcer toutes les analogies et fausser toutes les inductions, en restant même dans la variété de l'hématocèle métrorrhagique qui peut le plus aisément se confondre avec la grossesse extra-utérine, il est bien positivement établi, par des observations aussi concluantes que possible et par des autopsies aussi complètes qu'on peut le désirer, que le caillot sanguin de l'hématocèle peut exister en dehors de tout produit de conception. Or, du moment que l'hématocèle a son existence propre, il faut tâcher de la reconnaître et de ne pas la confondre avec une grossesse extra-utérine, si difficile que cela puisse être. Voyons donc dans le cas actuel si le diagnostic peut être affirmé.

Si quelque chose peut nous y conduire, ce ne peut être l'étude des symptômes en eux-mêmes : douleurs, métrorrhagies, vomissements, tumeur péri-utérine; c'est là l'histoire commune aux hématocèles et aux grossesses extra-utérines.

Peut-être pourrait-on dire que les vomissements ont présenté, dans leurs caractères et leur durée, beaucoup d'analogie avec les vomissements de la grossesse; mais je ne voudrais pas affirmer qu'ils ne puissent se présenter de même dans l'hématocèle.

Peut-être pourrait-on dire aussi qu'il est bien rare que la métrorrhagie dure pendant cinq mois au cours d'une hématocèle; tandis que ce fait est beaucoup plus commun dans les grossesses extra-utérines.

Mais ce sont là des arguments secondaires et je crois que nous en pouvons trouver de plus concluants en étudiant la marche de la maladie et la succession des symptômes. Or, voyons comment les choses se présentent au début : une période menstruelle se passe tout à fait selon ses allures habituelles, sans exagération, ni diminution, sans prolongation, sans suspension prématurée; et c'est seulement après un ou deux jours de cessation que l'écoulement sanguin reparaît, en petite quantité d'abord, puis en plus grande abondance. Est-ce là le fait d'une de ces fluxions sanguines qui causent et amènent parfois l'hématocèle? Rien n'annonce au 6 août que la maladie soit commencée; cette fluxion sanguine qui va pendant cinq mois entretenir des hémorrhagies répétées, rebelles à tout traitement, ne se traduit encore d'aucune

manière. N'est-il pas bien étrange qu'elle commence si près de l'époque menstruelle sans influencer le moins du monde l'écoulement des règles? D'ailleurs il est fort rare que l'hématocèle métrorrhagique se déclare ainsi d'emblée, sans qu'il y ait eu plusieurs mois auparavant, un mois au moins, une exagération du flux cataménial; l'état fluxionnaire morbide se trahit ainsi à l'avance; c'est comme une succession d'accidents prémonitoires qui peuvent mettre la malade et le médecin en défiance de ce qui va arriver. C'est là une particularité qu'on remarque dans les observations recueillies à ce sujet par M. Bernutz dans son traité.

Or, ici rien de pareil; c'est au cours d'une santé parfaite, au lendemain d'une époque de règles qui, comme les précédentes, n'a rien présenté d'anormal, que la métrorrhagie va se déclarer avec des douleurs. Ne semble-t-il pas qu'il y a ici autre chose qu'une fluxion congestive, autre chose qu'une déviation, une exagération, du flux normal? Ne semble-t-il pas que cette fluxion doit être provoquée et entretenue par une cause accidentelle qui appelle le sang vers l'appareil utérin, comme l'épine enfoncée dans les chairs appelle l'inflammation? Et ne se rend-on pas mieux compte des accidents en supposant qu'une ponte a eu lieu et que l'ovule, dévié de sa route normale, est allé se fixer dans le voisinage de l'utérus et se développe en dehors de l'organe destiné à la gestation? Dans cette hypothèse, on comprend et la douleur, et la fluxion dont l'utérus est le siége.

Ainsi déjà les phénomènes du début s'accordent plutôt avec l'hypothèse d'une grossesse extra-utérine qu'avec celle d'une hématocèle.

En est-il de même par la suite? Il serait trop long d'étudier ici tous les symptômes. Mais un point capital, c'est qu'à aucune époque la tumeur n'a été appréciable par le palper abdominal. Or, ce n'est pas là le fait d'une hématocèle, qui fait toujours une saillie plus ou moins considérable au-dessus du corps de l'utérus, surtout quand la maladie dure aussi longtemps. Ici au contraire on ne parvient jamais à sentir de tumeur par l'abdomen, même alors que la pression n'y est plus douloureuse; la tumeur semble localisée dans la profondeur du petit bassin; à mesure qu'elle grossit, elle tend à faire saillie dans le vagin; lorsqu'elle diminue, elle semble remonter. N'est-ce pas là le

fait d'une tumeur placée dans le tissu sous-péritonéal du petit bassin ?

Il est une circonstance notée dans une observation de M. Gallard, et qui, par malheur, n'a pas été suffisamment étudiée dans la nôtre. Chez la malade de M. Gallard, en combinant le toucher rectal et le toucher vaginal, on sentait distinctement que la tumeur s'avançait entre les deux parois qu'elle décollait et écartait l'une de l'autre. Ce signe a une grande importance; car il n'y a qu'une tumeur extra-péritonéale qui puisse se développer dans ce sens. Mais, bien que notre observation ne soit pas assez précise sur ce point, on y trouve encore assez de détails pour que la tumeur paraisse se comporter plutôt comme une grossesse extra-utérine que comme une hématocèle.

Un de ces détails, qui a été signalé à plusieurs reprises, c'est l'absence d'un sillon séparatif qui isole nettement la tumeur de l'utérus. Quelque soin que nous ayons mis à le rechercher, Goupil et moi, aussi bien que M. Bernutz, nous n'avons jamais pu le constater. J'avoue que ce symptôme négatif m'embarrassait fort, et me paraissait aller à l'encontre d'une grossesse extra-utérine, aussi bien que d'une hématocèle; je trouvais qu'il ne cadrait bien qu'avec l'existence d'une pelvi-péritonite, diagnostic qui était d'ailleurs le plus improbable de tous. Mais Goupil et M. Bernutz me firent remarquer que ce signe était précisément une raison de croire à la grossesse extra-utérine; en effet, dans quatre cas observés par eux, ils avaient pu noter précisément l'absence de ce sillon séparatif; et le diagnostic ne pouvait en être douteux; car dans un de ces cas, l'issue du squelette fœtal par un abcès ouvert dans le rectum ne pouvait laisser d'incertitude; et dans les trois autres, il y a eu vérification nécropsique. (Communication orale.)

Ce dernier détail prend donc une valeur extrême, et il semble, en définitive, que le diagnostic de grossesse extra-utérine soit aussi certain que possible dans le cas que j'ai relaté.

Néanmoins je n'ai pas voulu affirmer positivement ce diagnostic en tête de l'observation, à cause du doute qu'il est toujours permis de conserver en pareille matière, quand l'autopsie n'a pas été faite, ou qu'il n'y a pas eu issue au dehors d'os, de dents ou de cheveux, révélant clairement l'existence d'un fœtus.

Entre autres circonstances capables de nous faire hésiter, je signalerai celle-ci : La tumeur n'a commencé à apparaître qu'après l'administration du seigle ergoté; elle augmente pendant quelques jours, puis l'hémorrhagie ayant reparu, elle semble diminuer, et ne reprend une consistance et un volume plus considérables qu'après qu'on a eu recours, pour la seconde fois, au seigle ergoté. Il semble bien, d'après cette marche des phénomènes, que le seigle ergoté a eu une influence sur la production de l'hémorragie à l'intérieur, et sa suppression concomitante à l'extérieur; or, ce processus ressemble tout à fait au mécanisme des hématocèles par rétention du flux menstruel.

En outre, la terminaison de la maladie se comprend beaucoup plus facilement s'il s'agit seulement d'une hématocèle; car si nous avons eu affaire à une grossesse extra-utérine, il faut avouer que cette grossesse a eu une issue aussi rare qu'heureuse.

Il faut admettre en effet, dans cette hypothèse, que le développement de l'œuf s'est arrêté d'assez bonne heure, et que le kyste fœtal s'est en quelque sorte momifié ou résorbé en partie sous l'influence du travail inflammatoire évident dont le petit bassin a été le siége. Il n'y a assurément rien d'impossible à ce processus pathologique; et, pour ma part, je crois non-seulement qu'il a existé dans la circonstance, mais qu'il est plus fréquent qu'on n'est peut-être porté à l'admettre, et que bon nombre d'accidents analogues à ceux dont j'ai rapporté l'histoire sont imputables à des grossesses extra-utérines arrêtées dans leur développement à une époque encore très-voisine de leur début.

Quoi qu'il en soit, je terminerai ces remarques par une considération pratique qui a son importance; je veux parler du traitement exclusivement médical et palliatif auquel notre malade a été soumise; en face d'accidents qui ont une physionomie assez grave, une durée fort longue, et qui jettent les malades dans un état d'anémie voisin de la cachexie, c'est souvent une tentation pour le médecin de chercher à couper court à une série d'accidents qui paraissent interminables autant que dangereux; une tumeur est là sous le doigt; un coup de trocart est si vite donné, et ce coup peut à la fois éclairer le médecin et sauver la malade; je ne dis pas, en effet, que cela ne s'est jamais vu; tout le monde connaît les observations de West, de M. Nonat, de M. Nélaton, etc.,

Il faut bien que cela ait réussi quelquefois pour qu'on l'ait tenté si souvent. Mais les dangers de cette opération sont tels qu'on y a généralement renoncé à l'heure qu'il est. Ce n'est pas une raison pour faire ici de l'expectation pure; ce sont des indications à suivre jour par jour. Chercher à réprimer l'hémorrhagie quand elle est trop persistante; lutter contre l'anémie qu'elle finit par causer, et les accidents nerveux qui en sont la suite; exciter ou modérer le travail inflammatoire qui, maintenu dans de justes limites, peut amener la guérison par résolution, ou même quelquefois par suppuration : telles sont les grandes données du traitement qui paraît ici réunir le plus de chances de succès; et c'est en suivant cette méthode moins brillante, mais plus sûre, que la guérison a été obtenue chez notre malade.

QUELQUES CAS
DE PARALYSIES INCURABLES OU TEMPORAIRES
SURVENUES DANS LE COURS OU PENDANT LA CONVALESCENCE DE MALADIES AIGUES, AUTRES QUE LA DIPHTHÉRIE;

Par le Dr SURMAY, ancien interne des hôpitaux de Paris, médecin de l'hôpital de Ham (Somme), etc. (1).

C'est en 1857 que j'observai le premier des faits dont je vais donner la relation, et j'en fus si frappé que j'eus d'abord l'intention de le publier. Mais deux autres cas du même genre, qui se présentèrent vers le même temps dans ma pratique, et un vague souvenir d'observations analogues me firent penser que les phénomènes en question n'étaient pas aussi inconnus qu'ils me l'avaient paru au premier moment. Je résolus alors d'aller à la recherche de faits semblables, d'en rassembler un certain nombre et d'en composer un faisceau qui pût fixer l'attention.

Les occupations de la profession m'en empêchèrent, et, aujourd'hui, après le travail très-complet que M. Gubler publia sur le même sujet, en 1860 (2), ma communication n'offrira plus

(1) Note lue à la Société de médecine du département de l'Aisne, dans la séance du 15 décembre 1861.

(2) *Des Paralysies dans leurs rapports avec les maladies aiguës*, etc. (*Archives gén. de méd.*, 1860.)

qu'un intérêt bien diminué, puisqu'elle ne fera, en grande partie, que confirmer ce qui a été très-positivement démontré par M. Gubler.

Mais, dans le mémoire de M. Gubler, à l'exception peut-être d'un cas emprunté à M. Landry, et qui n'est pas complet (1), il n'est fait mention que de paralysies temporaires; et parmi celles que j'ai observées, il en est, au contraire, qui sont restées incurables.

C'est cette particularité dont les exemples, s'il en existe quelques-uns, paraissent être fort rares, qui m'a déterminé à publier ce mémoire, espérant ainsi apporter une contribution nouvelle à l'histoire encore bien obscure de ces paralysies.

Observation Ire. — Dans le mois de février 1857, je fus mandé à Fluquières (Aisne), auprès de Mme Em..... Q., qui était accouchée trois mois anparavant. On me raconta qu'à la suite de ses couches elle avait été prise d'une fièvre qui, à l'histoire que l'on m'en fit, fut une fièvre typhoïde ou une fièvre puerpérale. Un vaste abcès s'était fait dans la cuisse droite, deux autres abcès sur les cou de pied; de larges eschares s'étaient détachées de la région sacrée.

A l'époque où je vis la malade pour la première fois, en février 1857, les abcès étaient cicatrisés, les plaies laissées par les eschares étaient encore en suppuration, il y avait une très-grande faiblesse, comme il arrive après une maladie longue et des suppurations prolongées. Les muscles extenseurs des orteils et fléchisseurs du pied, les fléchisseurs des orteils étaient paralysés des deux côtés. Le membre inférieur droit tout entier était paralysé; le membre inférieur gauche était en demi-paralysie.

Sous l'influence d'un régime tonique, les forces se relevèrent et l'état général devint de plus en plus satisfaisant; mais, un mois après ma première visite, la paralysie était à peu près la même. Quelques contractions se faisaient seulement dans les muscles du mollet du côté gauche. J'appliquai alors l'électricité au moyen de l'appareil de

(1) Pendant le choléra de 1849 (dit M. Landry), un homme entra, fort gravement atteint, dans le service de M. Piedagnel, à la Pitié. Il guérit; mais, pendant la convalescence, se manifesta une paralysie qui ne tarda pas à envahir les quatre membres, sans aucun symptôme du côté des centres nerveux; la défécation et l'émission des urines restèrent intactes; les muscles furent frappés d'atrophie. Il fut traité plus tard dans le service de M. Sandras, mais sans aucun succès; il dut solliciter son admission à Bicêtre. Dès lors, je l'ai perdu de vue. (*Archives gén. de méd.*, 1860, p. 265 et 266; citation empruntée au travail de M. Landry, sur les causes et les indications curatives des maladies nerveuses.)

Breton. Le courant électrique détermina des contractions dans les muscles moteurs de la cuisse et de la jambe des deux côtés, mais aucun dans les releveurs du piod et moteurs des orteils.

L'électrisation fut répétée une dizaine de fois à quatre ou cinq jours d'intervalle, et des progrès se firent dans la contractilité des muscles qui s'étaient montrés sensibles dans la première expérience ; quant aux autres ils restèrent toujours dans la même inertie, les pieds dans l'extension et absolument immobiles.

Cette insensibilité constanto à l'électricité me fit abandonner ce moyen, et je prescrivis la strychnine à l'intérieur, des frictions avec la teinture de noix vomique et des bains sulfureux. La dose de strychnine fut portéo jusqu'à 24 milligrammes par jour ; il y eut des soubresauts dans les muscles restés sensibles à l'électricité, mais rion dans les autres La strychnine fut longtemps continuée, les contractions déterminées par elle étaient très-fatigantes, mais sans profit. J'abandonnai ce moyen, on continua les bains sulfureux, les frictions, et on ajouta à ce traitement des douches d'eau froide. L'état général continua de s'améliorer, les règles reparurent, la malade prit un embonpoint remarquable ; peu à peu la force revint aux muscles moteurs de la cuisse et do la jambe des doux côtés ; mais cela se fit, jo pense, plus encoro par les efforts de la nature que par la vertu des moyens employés, et, à la fin de juillet, c'est-à-dire, six mois après la première visite, la malade se trouvait dans l'état suivant :

Les mouvoments d'extension et de flexion existent pour la cuisse et pour la jambe à droito comme à gauche. Soutenue sur des béquilles, la malade met alternativement un membre devant l'autre ; mais aucun mouvement des pieds qui restent pendants. Les mouvements d'adduction se font pour les deux pieds, l'abduction est impossible. Les genoux fléchissent encoro sous le poids du corps. Je conseillai alors les bains de mer qui ne furent pas pris.

Je continuai à avoir de loin en loin des nouvelles de ma malade. Elle prenait un ombonpoint progressif, mais les pieds étaient toujours dans le même état, qui est encore celui d'aujourd'hui. Les pieds ne pouvaient supporter le poids du corps, les mouvements de totalité des membres inférieurs étaient presque inutiles, et la déambulation était impossible. Je dois ajouter que la peau ne perdit jamais sa sensibilité et quo je ne remarquai jamais le moindre symptôme vers la tête.

Pendant longtemps, il fut absolument impossible à cette malade de se déplacor autremont qu'avec des béquilles. Un orthopédiste lui fit porter un appareil qui, en donnant à ses membres inférieurs ot notamment à ses pieds plus de solidité, lui permit de faire quelques pas en s'appuyant sur deux cannos. Je l'ai revue ces jours derniers et je l'ai trouvée dans le même état qu'il y a huit ans.

Les pieds restent dans l'extension et l'adduction ; il n'y a aucun mouvement d'abduction ni de flexion ou d'extension des pieds et des

orteils. Appuyée sur deux cannes, cette femme peut faire quelques pas dans sa chambre, les pieds touchant le sol par leur face externe.

En résumé, fièvre grave à la suite d'un accouchement ; pendant la convalescence, abcès et eschares, paralysie temporaire des membres inférieurs, mais paralysie persistante et incurable des muscles releveurs et abducteurs des pieds et des moteurs des orteils.

Quelle est la cause de cette paralysie ?

Faut-il l'attribuer à l'intoxication qui paraît caractériser les fièvres graves? A l'affaiblissement produit par une maladie longue et des suppurations prolongées? A l'épuisement nerveux auquel on rapporte certaines paraplégies ? En un mot, est-ce une paralysie dynamique? Ou plutôt n'en faudrait-il pas chercher la cause dans une lésion anatomique que l'examen cadavérique aurait révélée si, par malheur, il eût pu être fait? Sans entrer dans une longue discussion qui n'apprendrait rien qui n'ait été bien mieux dit ailleurs, je dirai de suite que la persistance de la paralysie me fait pencher vers la dernière supposition. En effet, les congestions, les infiltrations sanguines, les infiltrations ou épanchements séreux, les ramollissements des parenchymes, si communs dans les fièvres graves, ne peuvent-ils pas, en certains cas rares, donner lieu à des lésions anatomiques suffisantes pour expliquer la persistance de certaines lésions fonctionnelles ?

Une autre explication des paralysies dont il s'agit se présente encore à l'esprit. Si l'influx nerveux manque aux organes pendant un temps prolongé, il peut arriver que, lorsqu'il se rétablit, ces organes aient subi une altération telle que cet influx ne leur soit plus profitable. Les muscles, par exemple, peuvent avoir subi une dégénérescence ou une atrophie telle que le retour de la contractilité y soit impossible.

Mais, dans le cas qui est l'objet de cette discussion, il ne paraît pas qu'il y ait lieu d'attribuer à une pareille cause l'insensibilité des muscles au courant électrique, et ensuite leur constante inertie. La paralysie ne datait pas d'une époque bien reculée lorsque l'électricité a été appliquée, et, plus tard, il n'y avait pas d'apparence d'atrophie ou de dégénérescence. S'il y a maintenant un

certain degré d'atrophie, elle est consécutive à l'inertie ; elle est le résultat et non la cause de la paralysie.

Je croirais donc volontiers que quelque lésion anatomique des centres nerveux, — j'entends lésion appréciable, — a été la cause de l'infirmité incurable de ma malade. Mais le fait suivant que j'observai dans la même année vient commander une grande réserve dans le diagnostic.

Obs. II. — Au commencement de l'année 1857, Nelly B....., enfant de 5 ans environ, eut une fièvre muqueuse pour laquelle je la soignai. La maladie ne présenta aucune complication ni accident; la fièvre, qui fut aussi simple que possible, dura une trentaine de jours, et fut suivie d'une convalescence si simple et si facile que je cessai de voir ma petite malade aussitôt que la convalescence fut franchement établie. Quelque temps après, je fus rappelé par les parents. Ils remarquaient que la petite fille se tenait mal sur les pieds et qu'elle marchait maladroitement. Je constatai un affaiblissement sensible des muscles releveurs des pieds; je conseillai des moyens toniques et je priai qu'on me tînt au courant de ce qui arriverait. On ne me donna aucune nouvelle, et lorsque, six mois après, je fus de nouveau appelé à soigner cette enfant, que la coqueluche, alors épidémique, avait atteinte, ni les parents ni moi nous ne songeâmes à parler de cette faiblesse remarquée après la première maladie.

La coqueluche dura deux mois au moins, elle fut sans complication, mais l'enfant en sortit maigre et très-affaiblie. C'est pendant la convalescence de cette seconde maladie que de nouveau on remarqua la démarche défectueuse de l'enfant. Je fus, encore une fois, appelé à y remédier. On me dit qu'avant la coqueluche la marche était redevenue presque normale. Cette fois l'affaiblissement était plus marqué qu'après la fièvre muqueuse; les pieds restaient pendants, c'est à peine si l'enfant les relevait un peu quand on le lui demandait; la petite fille marchait seule, mais sa démarche était mal assurée, les pieds ballants, la pointe des pieds rabotant la terre, et le poids du corps tordant les pieds en dedans. Je constatai une paralysie presque complète des muscles releveurs et abducteurs des pieds et des muscles moteurs des orteils. Je conseillai des frictions excitantes et des bains sulfureux.

On ne fit que peu de chose, et deux mois après on me fit voir l'enfant, qui était toujours dans le même état. Je tentai l'électrisation. L'électricité ne fut appliquée que deux fois à quelques jours d'intervalle, et ne produisit absolument rien, les muscles paralysés ne se contractèrent pas. On ne me représenta plus l'enfant, et je fus longtemps sans en avoir des nouvelles. J'appris enfin qu'on l'avait fait

voir à un orthopédiste et qu'on lui avait fait porter un appareil, mais que la paralysie n'avait aucunement changé. Cette enfant habitant Ham, je la rencontre assez souvent, non pas marchant, mais portée par sa bonne; elle ne porte plus son appareil depuis longtemps et marche avec une extrême difficulté, les pieds s'appuient sur le sol par leur face externe, les faces plantaires regardent tout à fait en dedans, et l'enfant marche presque sur ses malléoles externes et trébuche à chaque pas.

Dans ce cas, il n'existait pas ces accidents graves de congestion, d'inflammation, de suppuration et de gangrène qui, dans le premier, ont rendu plausible la supposition d'une lésion appréciable et durable qui expliquât la persistance de la paralysie : c'était une fièvre aussi simple que possible. Aussi, en présence de ces deux faits si différents dans la marche et si semblables dans les résultats, il est prudent de s'abstenir d'une explication précise.

On pourra demander si ce n'est pas là un cas de cette paralysie de l'enfance signalée par Brunnische et décrite dernièrement (*Archives* 1864) par M. Duchenne (de Boulogne) fils, sous le nom de *paralysie atrophique graisseuse de l'enfance*, et par M. Laborde dans sa thèse. Je répondrai que les phénomènes observés par moi n'ont pas été ceux indiqués par ces auteurs. Il n'y a pas eu ces accidents aigus et de peu de durée tels que fièvre, accompagnée ou non de vomissements, douleur spinale, et suivis presque aussitôt après leur apparition de paralysie, ou au moins d'affaiblissement notable. On ne constatait pas non plus de paralysie subite et dès le début de la maladie. Il y a eu une fièvre, dont les symptômes et la durée ont été ceux d'une fièvre muqueuse, et ce n'est que pendant le temps, peut-être à la fin de la convalescence, que les parents se sont aperçus non pas d'une paralysie, mais d'une faiblesse seulement des membres inférieurs, et c'est six mois après et à la suite d'une autre maladie, la coqueluche, que la paralysie est devenue complète. Il s'agit donc bien ici d'une paralysie secondaire, consécutive à une maladie aiguë, telle que celles qui ont fait le sujet de la remarquable étude de M. Gubler.

Il n'est pas douteux que, dans ce cas comme dans le premier que j'ai rapporté, la paralysie ait eu pour cause une lésion matérielle. Mais il y a des lesions matérielles appréciables, et il y en a

qui ne le sont pas, et celles-ci échapperont peut-être toujours à l'habileté du scapel, aussi bien qu'à la puissance du microscope. Ces modifications intimes, élémentaires, constitutionnelles, si je puis ainsi dire, de la matière organisée, ne se manifestent que par les altérations des forces ou des fonctions qui dépendent de ces forces. C'est à ces modifications, à ces lésions bien réellement matérielles, quoique, jusqu'à présent, affirmées par la raison seulement, qu'il faut rapporter ces affections dites sans matière, ces troubles dynamiques variés, paralysies ou autres, attribués ordinairement au système nerveux, et dont l'anatomie pathologique n'a pu encore rendre compte. Ces lésions sont sans doute susceptibles de durée tout comme celles qui sont accessibles à nos moyens d'investigation, et elles me paraissent être la cause la plus fréquente des paralysies du genre de celles dont il est ici question.

Il serait d'un grand intérêt de pouvoir reconnaître pendant la vie l'origine de ces accidents et surtout les moyens d'y remédier. Mais, à cet égard, ce que nous savons et ce que nous pouvons est peu de chose. Aussi faut-il être sobre de conjectures et s'attacher surtout à bien observer et à consigner des faits dans l'espoir qu'un jour la science plus éclairée en tirera quelque leçon.

C'est pourquoi je demanderai la permission de m'écarter un moment de l'objet principal de cette note pour relater deux exemples de ces phénomènes dynamiques qui m'ont paru vraiment saisissants.

Une enfant de 8 à 9 ans avait eu une pneumonie, pour laquelle deux vésicatoires volants, de 8 centim. chacun, avaient été appliqués sur la région dorsale. La pneumonie était guérie sans avoir présenté rien de particulier; je ne voyais plus cette malade depuis au moins huit jours, lorsqu'un matin sa mère vint me dire, à l'hôpital, que les vésicatoires de son enfant ne se guérissaient pas, et qu'ils la faisaient beaucoup souffrir. Je lui donnai quelques conseils; mais, quelques jours après, les vésicatoires ne se séchant pas et l'enfant endurant des souffrances atroces, on me la fit voir. Je trouvai sur chaque côté de la poitrine, en arrière, un ulcère au moins large comme la main, présentant sur une surface très-rouge de larges plaques pseudo-membraneuses. Je fis entrer cette enfant à l'hôpital. Elle souffrait presque constamment et d'une manière

excessive ; elle était extrêmement irritable et avait, par moment, des crispations telles que la religieuse craignait qu'elle ne fût prise de tétanos, tant elle était roide dans ces moments-là. Elle était très-amaigrie et très-pâle. Le deuxième ou troisième jour après son entrée, elle fut prise de vomissements opiniâtres que ni la glace, ni l'eau de Seltz, ni l'opium ne purent arrêter : elle vomissait presque tout ce qu'elle avalait. Au bout de huit jours de cet état, elle mourut tout à coup. Une heure avant sa mort, elle s'était encore assise sur son lit pour que je pusse examiner ses ulcères, et m'avait demandé impérieusement que je n'y touchasse pas. Elle n'avait jamais eu de délire. Les fausses membranes avaient disparu sous l'influence de quelques cautérisations légères avec le nitrate d'argent et des cataplasmes de fécule; mais les ulcères étaient très-rouges, granulées, et en plusieurs endroits, l'ulcération avait creusé le derme.

Cette enfant m'a paru avoir succombé à l'excès de la douleur et de l'éréthisme nerveux.

Dans l'hiver de 1856, on apporta à l'hôpital une jeune fille de 12 à 13 ans, alors qu'elle entrait dans la convalescence d'une fièvre typhoïde qui avait dû être grave. Cette enfant était alitée depuis une quarantaine de jours. Elle était dans un état de maigreur extrême, et aussi faible que maigre ; elle avait encore un peu de fièvre, presque pas de diarrhée, la langue bonne, et le ventre en bon état. Elle était couchée roide commme si elle était de bois. Seulement ses jambes étaient demi-fléchies, et ce n'était qu'avec de grandes douleurs et un certain effort que je parvenais à les mouvoir; aussitôt abandonnées, elles reprenaient la position demi-fléchie. Les bras étaient dans le même état. Elle avait extraordinairement grandi durant sa maladie. Je fis appliquer des cataplasmes sur toutes les articulations, et tous les deux jours on la porta au bain. Elle mangeait un peu, faisait elle-même quelques mouvements; on lui faisait faire quelques pas dans la salle, non sans cris ni sans douleurs, lorsqu'un matin, tandis qu'on lui faisait faire ce petit exercice dont elle s'acquittait comme la veille, elle s'affaissa tout à coup ; on la porta dans son lit : elle était morte.

Syncope, épuisement nerveux, n'est-ce pas là encore un de ces

phénomènes dynamiques sur lesquels je m'expliquais tout à l'heure?

Je reviens maintenant aux paralysies et, pour ne pas donner à cette note une longueur inutile, je rapporterai aussi brièvement que possible les faits qui me restent à faire connaître.

Obs. III. — Un militaire de la garnison de Ham, âgé de 22 ans, était traité par moi à l'hôpital pour une fièvre typhoïde extrêmement grave. Après avoir présenté tous les symptômes les plus caractéristiques et tous les accidents les plus graves (taches rosées, gargouillements, hémorrhagies intestinales, délire intense, stupeur, etc.), la maladie était parvenue à son quarantième jour. Le malade était arrivé à un état de maigreur remarquable et il entrait en convalescence. Depuis une dizaine de jours il mangeait le quart de la portion; la face avait un bon aspect, le pouls était bon et l'état de l'intestin satisfaisant. Enfin, la convalescence paraissait entrer en bonne voie, lorsqu'un matin, je remarquai des désordres inattendus. L'articulation du poignet et celle du genou gauches étaient gonflées et douloureuses; l'articulation sterno-claviculaire droite et la temporo-maxilaire du même côté étaient dans le même état, de sorte que le malade ne pouvait presque pas ouvrir la bouche. Les autres articulations étaient saines. Le malade était couché sur le dos, roide comme une barre; il ne pouvait se retourner lui-même. On le retournait tout d'une pièce. Les mouvements d'extension des doigts et de la main gauche étaient très-faibles. Il y avait une paralysie complète des muscles extenseurs des orteils et releveurs du pied du côté gauche, quoique les articulations fussent saines. La convalescence s'arrêta, l'appétit se perdit, l'amaigrissement fit des progrès rapides, des eschares parurent aux régions trochantériennes, et il se fit, sans douleur accusée, un immense abcès qui s'étendait de la base du cou à la base de la poitrine en arrière. Enfin, ce pauvre soldat mourut dans le marasme. Malheureusement l'autopsie ne fut pas faite.

Obs. IV. — Cette dernière observation ressemble beaucoup à la précédente. Il s'agit d'une fièvre typhoïde du même caractère que la précédente, chez un homme d'une trentaine d'années, nommé Deshayes, et qui mourut à l'hôpital de Ham, dans l'hiver de l'année 1860.

Comme le militaire de l'observation précédente, il était arrivé à la convalescence, lorsque je remarquai un affaiblissement de tout le membre inférieur droit. Cette faiblesse augmenta progressivement et ne tarda pas à frapper aussi le membre inférieur gauche. En même temps, ces deux membres devinrent le siége d'un œdème qui augmenta peu à peu. Le malade, cependant, avait bon appétit et digérait bien. Il n'avait plus de diarrhée et les garde-robes étaient volontaires

Son intelligence reprenait peu à peu toute sa netteté, mais la faiblesse générale augmentait chaque jour. Il vint des sueurs profuses et régulièrement intermittentes. Chaque nuit le pouls s'élevait sans frisson précurseur, et bientôt commençait une sueur dans laquelle le malade était plongé comme dans un bain de vapeurs jusqu'au matin. Le sulfate de quinine, les toniques, les amers, n'y firent rien. Ce pauvre garçon perdit peu à peu l'appétit, il devint d'une maigreur extrême et si faible qu'il ne pouvait se retourner dans son lit. En même temps, de vastes eschares ouvraient les régions sacrées et trochantériennes et fournissaient une suppuration abondante qu'allaient encore augmenter des plaies gangréneuses qui étaient sur le point de s'ouvrir sur les malléoles externes. Pendant ce temps-là, la paralysie des membres inférieurs était devenue complète et s'était étendue aux sphincters de l'anus et de la vessie. Seule, l'intelligence se maintenait, Aussi ce malheureux demandait-il la mort, qui arriva enfin, après soixante jours de maladie.

Au moment de terminer cette note, une nouvelle lecture du mémoire de M. Gubler me décide à citer un dernier fait de paralysie assez remarquable.

Obs. V. — M. E..... (M.), de Ham, fut affecté, il y a neuf ans, à l'âge de 17 ans, d'une tuberculisation pulmonaire pour laquelle je le soignai. Il se rétablit, et, pendant quatre ans, il ne présenta plus aucun symptôme de maladie. Le 7 avril 1859, je fus appelé en toute hâte auprès de M. E...... pour qui je n'avais pas été consulté depuis plus de trois ans, et que je rencontrais tous les jours portant toutes les apparences de la santé. Ce jeune homme venait tout d'un coup d'être pris d'une douleur excessive dans le côté gauche de la poitrine. La respiration était haletante et d'une fréquence extrême. Bref, je constatai tous les signes d'un pneumothorax. Quoique l'histoire de ce pneumothorax soit loin de manquer d'intérêt je ne m'y arrêterai guère parce que ce n'est pas l'objet en question pour le moment. Pendant plus de deux mois il n'y eut certainement que de l'air dans la plèvre; puis il se fit un épanchement qui, longtemps, resta tout à fait limité à la base, arriva très-lentement au tiers inférieur et occupa à peine, à la fin, la moitié de la cavité thoracique.

M. E..... vécut dix mois avec cet hydropneumothorax, et, quelque répétés et attentifs qu'eussent pu être les examens auxquels je me livrai, je ne trouvai jamais une seule fois aucun des signes qui annoncent une caverne, si petite fût-elle, dans le côté occupé par le double épanchement. Ce ne fut que dans les derniers mois que je perçus, à droite et au sommet, quelques craquements rares. Du reste, il n'y avait qu'une expectoration rare de mucus purulent et concret. Pour-

tant, quatre ans auparavant, il y avait eu des cavernes manifestes aux deux sommets des poumons, mais petites, il est vrai.

La respiration resta toujours très-pénible ; pendant presque toute la durée de cette maladie, M. E resta, nuit et jour, assis sur son lit, le corps penché en avant, la tête reposant sur un tabouret qu'on plaçait devant lui. Il lui était impossible de respirer quelque temps dans une autre position. Il ne pouvait rester endormi que peu de temps; ses plus longs sommes étaient à peine d'une heure. Enfin, deux mois avant sa mort, à toutes ses souffrances, déjà horribles, s'en ajouta une nouvelle. D'abord, les doigts de la main gauche s'affaiblirent, puis se paralysèrent complétement; puis le membre supérieur gauche tout entier devint inerte. Cela se fit sans aucune douleur ni sensation morbide quelconque et ne coïncida pas avec une gêne plus grande de la respiration ; au contraire, le malade respirait beaucoup mieux que dans les premiers mois de sa maladie. Seulement, il était devenu très-faible, dégoûté de toute nourriture, extrêmement irritable, désespéré, et tellement fatigué de vivre dans un état si misérable que, malgré ses sentiments religieux, il voulait devancer la mort.

Est-ce l'asphyxie lente qui a été la cause de cette paralysie, comme dans l'exemple suivant ?

On apporta un matin d'hiver, à l'hôpital de Ham, un homme qui, pour dormir chaudement, avait passé la nuit couché sur un four à chaux. Il était tout à fait sans connaissance et si bien anesthésié par l'asphyxie carbonique qu'il n'avait pas été réveillé par une brûlure de la tête qui avait carbonisé le cuir chevelu et atteint le crâne lui-même. Il présentait une paralysie complète d'un côté du corps. Dans la journée, les mouvements reparurent un peu, et le lendemain, il n'y avait plus trace de paralysie. Cet homme mourut plusieurs mois après des suites de sa brûlure.

Est-ce à une autre cause que l'asphyxie lente, que l'hématose incomplète, qu'il faut attribuer la paralysie de M. E.....?

Je dirai seulement que l'état de la respiration s'était sensiblement amélioré, sans doute par l'effet de l'habitude, et que je n'ai trouvé ni dans la région axillaire, ni dans la région cervicale, ni sur le membre supérieur lui-même, aucun ganglion ni aucune tumeur quelconque qui pût faire penser à une compression des troncs nerveux.

J'ajouterai que, dans les anciens auteurs, et dans Galien même, il est fait mention de paralysies du bras survenues pendant le cours, soit de pneumonies ou de tuberculisations pulmonaires,

soit de pleurésies, et du même côté que l'affection thoracique, et que, dans ces derniers temps, M. Macario en a réuni quelques exemples dans son *Traité des paralysies dynamiques*.

Ces observations sont, comme on l'a vu, semblables au fond à celles qui ont été rapportées par M. Gubler. Seulement, dans les deux premières, la paralysie a montré une persistance et une incurabilité dont je ne connais pas d'autre exemple, et c'est ce qui m'a déterminé à rédiger cette note après laquelle les cas que je signale ne resteront peut-être pas isolés.

Quant aux deux faits qui font dans cet aperçu l'objet d'une digression, je sais qu'ils ne sont pas sans exemple dans la science; mais, il m'a semblé, d'une part, qu'ils sont assez peu fréquents pour n'être pas dénués d'intérêt, et, d'autre part, qu'ils ne sont pas sans une certaine relation de nature ou d'origine avec les paralysies dont il est ici question.

DE L'ŒDÈME GANGRÉNEUX DES PAUPIÈRES ET DES MOYENS DE PRÉVENIR LES CICATRICES VICIEUSES CONSÉCUTIVES,

Par le Dr Ch. MAUVEZIN (de Bray-sur-Seine), ancien interne des hôpitaux de Paris.

(Suite et fin.)

Obs. II. — *Œdème charbonneux à forme galopante; légère cautérisation au fer rouge; symptômes généraux très-intenses; mort au commencement du sixième jour.* — Le nommé Guichard (François), de Villuis, âgé de 35 ans, maigre et nerveux, travaille dans une ferme où il n'y a pas en ce moment de bestiaux affectés du sang de rate.

Mardi, 23 septembre 1862, nous sommes appelé auprès de cet homme qui est atteint d'un œdème des deux paupières du côté droit.

Hier, 22 septembre, dans le milieu de la journée, il s'est aperçu d'un léger gonflement des deux paupières, complétement indolent, et survenu sans cause connue. Ce matin, le gonflement ayant beaucoup augmenté, il commença à s'en effrayer. Enfin, s'apercevant vers midi que l'œdème allait toujours croissant et que de petites vésicules s'étaient développées à la paupière inférieure, il nous fit appeler.

Nous constatons un œdème légèrement violacé des deux paupières droites s'étendant aussi un peu à la joue du même côté; les paupières peuvent à peine s'écarter de 2 millimètres. Des vésicules très-petites et très-confluentes, remplies de sérosité jaunâtre, occupent toute

l'étendue de la paupière inférieure droite; d'ailleurs, l'œdème est mollasse, on ne seut aucun noyau dur et l'on n'aperçoit aucun point noirâtre qui puisse faire croire à une piqûre d'insecte. Ce matin, c'est-à-dire *dix-huit ou vingt heures seulement après le début*, le malade a vomi une fois le potage qu'on lui avait donné. La tête est pesante, mais le malade ne se sent pas faible; la langue est belle, le pouls assez développé; il ne souffrait pas du tout dans la matinée; mais, depuis que les vésicules ont paru, il a éprouvé de vives cuissons.

On cautérise légèrement avec le cautère actuel plutôt pour rassurer le malade que dans un but curatif; on promène le cautère actuel sur les petites vésicules qui occupent la paupière inférieure de façon à les faire disparaître, mais on détruit seulement les couches les plus superficielles du derme. — Cataplasmes de fécule de pomme de terre recouverts de feuilles de noyer pilées; vin chaud avec de la cannelle; thé, bouillon.

Le 24. Ce matin, à neuf heures, l'œdème s'est étendu à toute la joue droite et à la tempe qui est très-distendue. Cet œdème est bien plus dur qu'hier; il est rougeâtre et douloureux à la pression, comme érysipélateux par places, et cependant, il n'y a pas d'engorgement des ganglions sous-maxillaires et pas de fièvre; pouls calme, à 88 pulsations, assez développé. Le malade se sent bien plus faible qu'hier; il a vomi toute la nuit; la langue est belle. Douleurs dans les bras, les jambes et les lombes. — Tilleul; cataplasmes de fécule avec feuilles de noyer; vin chaud, bouillon.

Le 25. Le matin, à neuf heures, l'œdème a considérablement augmenté depuis vingt-quatre heures. Il occupe toute la joue droite, la moitié droite du cou jusqu'à la clavicule, la région temporale et la partie du cuir chevelu qui correspond au sinciput. Il est assez dur au pourtour de l'orbite, chagriné et recouvert de phlyctènes, tout à fait au voisinage de cette région. La moitié droite de la face est douloureuse à la pression; les deux paupières droites sont toujours fermées, l'inférieure est noirâtre, la supérieure grisâtre; enfin, la lèvre supérieure est très-distendue et retroussée du côté droit. Les paupières gauches sont très-légèrement œdématiées; l'oreille droite est tendue, luisante, et le malade y accuse une vive douleur.

Céphalalgie modérée; pesanteur de tête; insomnie, mais pas de délire.

Le pouls est peu développé et plus fréquent qu'hier : 104 à 108 pulsations.

Le malade vomit tout ce qu'il prend (bouillon, tilleul), et de plus, il a des vomissements bilieux répétés et abondants. — Même prescription qu'hier et de plus : décoction de quinquina; potion avec acétate d'ammoniaque, 6 grammes, et camphre, 1 gramme; sinapismes.

Le 26, à dix heures du matin. La paupière supérieure droite est gri-

sâtre, l'inférieure noirâtre; toutes deux fermées. L'œdème est considérable ; il occupe les mêmes parties qu'hier, et s'étend en outre à la partie supérieure du thorax.

Le cou est bien plus gonflé qu'hier et douloureux à la pression; c'est un véritable cou de taureau. Les paupières du côté gauche sont très-légèrement œdématiées. Le cuir chevelu est gonflé.

Les symptômes généraux se sont beaucoup aggravés depuis hier.

Cette nuit, le malade a eu des vomissements aqueux et quelquefois bilieux, incessants, très-pénibles. Le ventre est rétracté en bateau, comme dans le cancer du cardia, à la dernière période. Malgré cela, la langue est nette et humide. La peau, surtout celle des extrémités, est cyanosée, froide, et couverte d'une sueur visqueuse. Le pouls a perdu de sa fréquence (80 pulsations seulement); il est devenu très-petit, filiforme. Le malade a conservé son intelligence et dit qu'il se sent mieux qu'hier; il ne veut rien prendre parce qu'il vomit tout ; il se déjette à chaque instant hors du lit, pour vomir, ce qui contribue encore à le refroidir. — Même prescription qu'hier, et de plus : sinapismes répétés, excitants de toute sorte, briques chaudes autour du malade.

Le soir, à huit heures, le malade est dans le même état que ce matin, il a vomi toute la journée, rien n'a pu le réchauffer. Le pouls est très-faible, et cependant l'intelligence est intacte. Il meurt dans la nuit du 26 au 27 septembre à trois heures du matin, n'étant malade que depuis le 22 septembre, dans l'après-midi.

Obs. III. — *Œdème gangréneux de la paupière supérieure droite; absence de symptômes d'intoxication ; mouvement fébrile intense ; guérison spontanée ; fusion temporaire des paupières pour prévenir l'ectropion cicatriciel; résultat excellent.* — Jeannaire (Louise), petite fille âgée de 32 mois. Le vendredi soir, 20 juin 1862, on s'aperçut que cet enfant présentait à l'angle externe de la paupière supérieure droite un léger gonflement au milieu duquel on crut distinguer un petit point noirâtre ressemblant à une piqûre d'insecte. Le lendemain, l'œdème ayant fait des progrès, l'œil du côté droit était presque entièrement bouché : on envoya chercher un officier de santé du voisinage, qui, méconnaissant la maladie, se borna à prescrire des lotions avec de l'eau blanche. Le surlendemain, 22 juin, l'œdème continua à s'étendre et gagna la paupière inférieure et la tempe du côté droit. Le 23 juin, il s'étendit aux deux paupières du côté gauche et occupa toute la tempe ; alors on fit appliquer deux sangsues, l'une sur la joue droite et l'autre au point où l'on avait aperçu la piqûre supposée.

Les parents de l'enfant, voyant que le mal continuait de progresser, nous vinrent chercher le 24 juin, au matin.

Nous trouvâmes l'enfant dans l'état suivant : la paupière supérieure droite présentait un œdème des plus caractéristiques. Au point

où avait été appliquée une des sangsues (à la partie externe de cette paupière), il avait une ecchymose qui ne permettait pas de voir s'il y avait un commencement de gangrène en cet endroit; en dedans de ce point, la paupière présentait, dans la moitié de son étendue, un aspect chagriné dû à la présence de petites vésicules; sa couleur était jaune-citron; la partie interne de cette paupière était intacte; la paupière inférieure ne présentait qu'un œdème mou; la tempe droite était envahie par un œdème dur et saillant formant une grosse bosse; la joue droite était gonflée, excepté dans son milieu, où se voyait une petite excavation, disposition anatomique que nous avons déjà observée chez le malade de l'observation 1re; enfin, l'œdème étant passé de l'autre côté de la face, avait obturé les deux paupières gauches et commençait à envahir le haut de la joue de ce côté.

Symptômes généraux très-légers, un peu de fièvre. La veille, la petite malade ne s'est pas couchée dans la journée; aujourd'hui elle se lèverait encore si elle pouvait voir clair.

Que faire dans cette circonstance? fallait-il cautériser? Nous reculâmes devant les désordres qu'aurait produits la cautérisation, et, instruits d'ailleurs de la valeur médiocre de ce moyen en pareil cas, nous nous bornâmes à un traitement local insignifiant (feuilles de noyer pliées, etc.); en même temps, nous faisions donner à la petite malade du bouillon et du vin.

25 juin. La paupière supérieure droite est gangrenée dans sa moitié externe, et sa moitié interne est maintenant jaune et chagrinée, très-dure. La paupière inférieure du même côté est bien plus gonflée qu'hier, et il nous a semblé voir à sa partie externe un point jaune, chagriné, peu étendu, qui nous fait craindre le sphacèle. La tempe droite, très-gonflée, forme toujours une bosse dure et saillante. L'œdème a envahi aussi la moitié antérieure du cuir chevelu. Enfin les deux paupières gauches et la joue gauche sont encore plus gonflées qu'hier; la face est monstrueuse, et la tête ressemble, quant à la forme, à celle de certains enfants hydrocéphales. Le cou n'est pas œdématié.

Fièvre intense, 160 pulsations assez résistantes, chaleur à la peau, soif vive, pas de vomissements.

L'enfant reste couchée; elle a dormi cette nuit assez bien.

On continue les applications locales de feuilles de noyer, et l'on donne : vin chaud avec cannelle, potion antispasmodique, bouillons.

Le 27. La paupière gauche est dégonflée en partie et permet à l'enfant de voir clair; la paupière droite, la joue et la tempe du même côté, sont toujours très-gonflées; l'eschare occupe les deux tiers externes de la paupière supérieure droite; le tiers interne est jaune, chagriné; le petit point chagriné, jaune, situé à la partie externe de la paupière inférieure droite, n'a pas augmenté depuis avant-hier. Du

reste, l'état général est bon, pas de fièvre, pas de vomissements. L'enfant mange bien depuis hier, se lève et court dans la chambre.

On supprime les feuilles de noyer et les excitants, et l'on met simplement un cataplasme de fécule de pomme de terre.

1er juillet. La tuméfaction de la joue et de la tempe droite a entièrement disparu ; les paupières droites sont encore considérablement tuméfiées ; une eschare noire de 1 centimètre et demi de hauteur et de 2 centimètres de longueur occupe les trois quarts externes de la paupière supérieure ; à la paupière inférieure, il n'y a qu'un très-petit point gangrené, presque insignifiant, en dehors ; l'eschare de la paupière supérieure commence à se détacher par ses bords ; une ligne rougeâtre indique la réaction favorable des parties voisines ; la paupière supérieure empiète toujours sur l'inférieure, et l'on remarque à son bord libre un petit liséré rougeâtre formé par la muqueuse œdématiée qui déborde la paupière.

État général très-bon.

Le 5. L'eschare se détache facilement sur les bords ; on en retranche toute la périphérie dans l'étendue de 2 millimètres de largeur. La paupière supérieure est toujours abaissée, et le bourrelet muqueux œdématié a continué de descendre et dépasse le bord libre de la paupière supérieure de 3 millimètres environ ; on donne un coup de ciseaux dans ce bourrelet, il n'en sort que du sang, et cela ne le dégorge nullement.

On continue les cataplasmes de fécule pour ramollir l'eschare.

Le 10. On détache l'eschare dans toute son étendue superficielle, mais non pas dans toute sa profondeur, les couches profondes et centrales adhérant encore aux parties vives.

Le bourrelet muqueux a encore augmenté ; il dépasse de 4 millimètres le bord libre des paupières.

Pansement simple, compression sur le bourrelet avec un tampon de charpie.

Le 11. Afin de prévenir le renversement imminent de la paupière supérieure, on se décide à pratiquer la suture des bords libres palpébraux.

L'enfant étant fortement maintenu, on avive l'arête interne des bords libres des deux paupières avec des ciseaux courbes fins et une pince à dents de souris ; on ne peut employer le bistouri, à cause des mouvements de l'enfant ; on excise ensuite le bourrelet muqueux, qui dépassait de 4 millimètres le bord libre de la paupière supérieure ; enfin on applique cinq points de suture séparés, en se servant pour cela d'une aiguille courbe de petite dimension et de soie fine cirée ; compresses d'eau fraîche sur la plaie.

Le 13. La petite malade étant très-vive et très-impatiente n'a pu être retenue dans la chambre. Une heure après l'opération (avant-hier), elle se promenait dans les rues ; aussi aujourd'hui trouvons-

nous trois fils enlevés ; deux seulement restent, l'un à l'angle interne, l'autre à l'angle externe des paupières. Il y a du pus entre les bords palpébraux désunis, les eschares sont toutes tombées. — On continue l'eau fraîche.

Le 15. Il ne reste plus qu'un fil à l'angle externe, on l'enlève avec des cisoaux, et l'on constate que, dans cet angle, les paupières sont unies dans l'étendue de 1 demi-centimètre seulement. — Pansement simple au cérat.

Le 18. Le milieu de la paupière supérieure se renverse et laisse apercevoir un gros bourgeon arrondi, qui a remplacé le premier excisé par nous et qui est plus dur quo lui. La moitié interne de cette paupière ne se redresse pas, car il n'y a pas eu d'eschare à son niveau. La plaie consécutive à la chute des eschares se rétrécit de plus en plus et sera guérie prochainement. Elle n'a guère plus de 3 millimètres de hauteur et environ 1 centimètre de largeur. — Pansement simple.

Le 20. En présence des désordres ci-dessus mentionnés, on refait une seconde opération de la même façon que la première fois : avivement des bords libres des paupières avec des ciseaux courbes et des pinces à dents de souris ; cinq points de suture à points séparés. Seulement, au lieu de compresses d'eau froide, on panse avec un linge cératé, et l'on exerce, avec de la charpie, une légère compression sur la paupière supérieure, pour s'opposer à son renversement et la rapprocher de l'inférieure dont elle tend à s'écarter.

Le 21. On fait un deuxième pansement simple.

Le 23, on enlève les deux points de suture intermédiaires. Gonflement modéré.

Le 25, les trois derniers points de suture sont enlevés ; ils n'ont point coupé les bords des paupières : on constate une réunion complète.

Le 27, la plaie de la paupière supérioure est entièrement cicatrisée.

La suture des paupières a été détruite à plusieurs reprises, du 1er au 20 janvier 1863, à l'aide de ciseaux droits bien tranchants. Nous constatons :

1º Que les sourcils sont au même niveau des deux cotés ;

2º Que la paupière supérieure droite (la seule malade, comme on sait) est légèrement raccourcie dans son tiers externe, mais qu'elle n'est nullement renversée ;

3º Qu'on ne voit aucun bourrelet muqueux ;

4º Que les deux paupières se rapprochant facilement l'une de l'autre, protégent parfaitement le globe oculaire ;

5º Que la cicatrice de la paupière supérieure, blanche et linéaire, est à peine visible.

Tous ces résultats se sont maintenus depuis cette époque jusqu'aujourd'hui (février 1865).

OBS. IV. — *Œdème malin des paupières du côté droit. Guérison spontanée. Ectropion commençant; suture tardive des paupières. Difformité consécutive peu apparente.* — La femme S..., de M..., âgée de 30 ans, nous fit mander le 18 juillet 1861. Elle nous dit que, douze jours auparavant, elle avait été atteinte d'un gonflement de la paupière inférieure droite, sans dureté. Ce gonflement s'était étendu rapidement à la paupière supérieure, à la joue et à la tempe du même côté; ce que voyant, elle était allée consulter une femme, qui avait dit des paroles sur son mal (sic). Cependant, l'œdème était devenu plus dur, et s'était étendu au cou à la partie postérieure du cuir chevelu et aux paupières du côté gauche; il survint des vomissements abondants, de la tendance aux syncopes, etc. Enfin, le huitième jour, les symptômes généraux s'amendèrent, et ils disparurent complétement du neuvième au dixième jour.

A notre arrivée, nous constatons que les deux paupières du côté droit sont en partie mortifiées. C'est l'inférieure qui est le plus lésée; on y remarque une eschare sèche et noire d'environ 1 centimètre et demi de hauteur, et qui paraît très-profonde, surtout dans sa moitié interne. L'eschare de la paupière supérieure n'a guère plus de 1 centimètre de hauteur. Ces eschares sont entourées d'un cercle éliminatoire d'un rouge vif; on panse simplement avec du cérat.

Les jours suivants, les eschares se détachent graduellement de la circonférence au centre.

Le 29. On détache la plus grande partie des eschares par leur face profonde; elles ne sont plus guère adhérentes qu'à leur centre.

Le 31. Le peu de tissu sphacélé qui restait à la paupière inférieure se détache, et l'on voit à chaque paupière deux surfaces recouvertes de bourgeons charnus d'un rouge vif; celle de la paupière supérieure, peu profonde, n'a que 8 millimètres de hauteur environ; celle de la paupière inférieure, haute de 1 centimètre et demi, a près de 1 centimètre de profondeur. Déjà cette paupière a de la tendance à se renverser.

Les jours suivants, le renversement des paupières augmentant, on essaie de les comprimer et de les redresser à l'aide de tampons de charpie; ce moyen est employé pendant huit jours, et cependant les paupières se renversent de plus en plus, et il se forme dans la moitié interne de la paupière inférieure un bourrelet muqueux très-rouge et volumineux que l'on excise le 8 août.

Cette excision ne produit aucun résultat favorable; l'œil constamment découvert, s'enflamme violemment et devient le siége de vives douleurs (kérato-conjonctivite ulcéreuse). Désespérée, la malade consent à subir une opération.

Le 21. Les plaies des deux paupières sont presque entièrement cicatrisées, la paupière supérieure est tirée en haut, l'inférieure renversée en bas; le bourrelet muqueux, que nous avons excisé le 8 août, s'est

reproduit dans la moitié interne de la paupière inférieure ; il est aussi volumineux que la première fois. L'écartement des deux paupières est assez considérable, et la kérato-conjonctivite ulcéreuse occasionne toujours de vives douleurs péri-orbitaires.

On procède à la suture des bords libres des paupières de la manière suivante : la malade étant assise sur une chaise, la face tournée vers une fenêtre, on avive avec le bistouri l'arête postérieure du bord libre des deux paupières, en commençant par la paupière inférieure, puis on excise le bourrelet muqueux avec des ciseaux courbes. (Cette excision donne beaucoup de sang.) Enfin, lorsque l'hémorrhagie est arrêtée, on réunit les bords palpébraux par cinq points de suture séparés. Les deux fils les plus internes sont légèrement tiraillés, à cause du renversement plus grand de la paupière inférieure en ce point. On applique sur la plaie des compresses d'eau fraîche, et la malade garde le lit toute la journée.

Le 22. Les paupières sont gonflées et chaudes ; elles paraissent déjà réunies, si ce n'est dans leur quart interne, les deux fils de ce côté, que nous avons été obligé de tirer pour rapprocher les paupières, ont coupé les chairs, et il y a un écartement qui permet de voir le globe oculaire.

Le 23, il ne reste plus que les trois fils externes ; on ôte le fils médian.

Le 24. Les deux derniers fils sont enlevés. La suture a bien réussi, si ce n'est dans le quart interne des paupières où l'on voit la sclérotique.

Les douleurs déterminées par la kératite ont cessé dès le lendemain de l'opération. Le bourrelet muqueux ne s'est plus reproduit ; la paupière inférieure ne s'est pas renversée là où la suture a manqué : nous voudrions refaire la suture de la partie interne, mais la malade qui ne souffre plus s'y oppose formellement.

Nous laissons la malade pendant un an dans cet état. Les cicatrices se sont assouplies, elles sont blanchâtres et peu apparentes. Le quart interne de l'œil présente un écartement de 2 millimètres. Il n'y a ni renversement, ni bourrelet muqueux. Nous nous proposons de détruire la suture en plusieurs fois, par de très-petites incisions faites avec des ciseaux droits. Ce moyen nous permet de juger de l'écartement qu'il y a entre les deux paupières et de la force de rétraction que peuvent encore posséder les cicatrices.

Le 22 août 1862, on pratique une incision longue de 3 millimètres.

Le 15 octobre, on pratique une incision de 5 millimètres.

Le 1er décembre, on complète la section.

Le 1er février 1863, deux mois après la section complète, et dix-huit mois après l'opération, les paupières sont dans l'état suivant : lorsque la malade veut les fermer, elles laissent entre elles un écartement de 1 millimètre et demi, par lequel on voit la sclérotique ; malgré cela,

la difformité est peu appréciable : les bords palpébraux sont droits, non renversés ; on ne voit aucune surface rouge, même en dedans, et l'œil parfaitement protégé ne s'enflamme jamais.

En février de cette année (1865), ces résultats n'ont pas varié.

Obs. V. — *Œdème gangréneux de la paupière inférieure droite. Absence de symptômes généraux. Guérison rapide sans difformité consécutive.* — La femme C..., de B.., vint nous consulter, le 2 septembre 1864, pour un œdème de la paupière inférieure droite, accompagné de démangeaisons; cet œdème, qui datait de la veille, ne présentant rien de caractéristique, nous prescrivîmes des compresses d'eau vinaigrée, en disant à la malade de revenir nous voir si elle s'apercevait de quelque changement.

Nous la vîmes, le 4 septembre; l'œdème avait envahi les deux paupières et commençait à s'étendre à la tempe; il était dur et luisant, jaunâtre et chagriné seulement par places à la paupière inférieure. Il y avait un vif prurit, mais pas de symptômes généraux. Nous nous bornâmes à prescrire des applications d'onguent digestif simple.

Le 5 septembre, l'œdème augmente encore et s'étend à toute la tempe et à une partie de la joue droite.

Les paupières droites sont dures, le nez luisant, et les paupières gauches commencent à s'œdématier ; pas d'engorgement ganglionnaire. — Onguent digestif.

Le 6. La tempe est plus dure et plus gonflée que la veille, les paupières droites sont à peu près dans le même état, mais les paupières gauches, bien plus gonflées, sont complétement obturées. On commence à voir apparaître, au centre de la paupière inférieure droite, une petite eschare grisâtre. La malade effrayée n'a pu dormir, mais elle ne présente pas d'autres symptômes généraux qu'un léger malaise et de l'inappétence.

Le 7. L'eschare s'élargit ; elle a à peu près la largeur d'une pièce de 50 centimes. Elle est ovale à grand diamètre transversal. L'œdème est stationnaire. — Onguent digestif.

Le 8, l'œdème commence à diminuer, surtout du côté gauche.

Le 11. L'œdème a diminué graduellement depuis trois jours ; on peut entr'ouvrir les paupières droites ; l'eschare se détache sur ses bords. La malade qui n'avait jamais été alitée, et qui n'avait jamais observé une diète rigoureuse, a recouvré son appétit normal.

Le 18. L'eschare est tombée complétement. La plaie qui était peu profonde s'est presque complétement cicatrisée sous l'eschare.

Le 20, cicatrisation complète. La malade que nous avons revue souvent depuis cette époque n'a pas le moindre ectropion. La cicatrice transversale et linéaire est à peine visible.

Tels sont les principaux cas d'œdème gangréneux des paupières que nous avons observés ; nous aurions pu y joindre en-

core quelques faits observés dans la clientèle de nos confrères du voisinage, un entre autres relatif à une femme de 35 ans, qui mourut au huitième jour, après avoir présenté les symptômes généraux les plus graves; mais ne pouvant donner des détails suffisants, nous avons préféré rapporter ici trois observations d'œdème charbonneux, empruntées à trois auteurs justement estimés : MM. Bourgeois (d'Étampes), Hémard et Raimbert (de Châteaudun). Ces observations, les plus complètes et les *seules* concluantes que nous ayons pu trouver dans la science, serviront de terme de comparaison entre l'œdème charbonneux de la Beauce dont elles sont un spécimen, et celui du département de Seine-et-Marne (canton de Bray-sur-Seine), que nous venons de décrire. Réunies aux nôtres, elles devront, ce nous semble, contribuer à démontrer l'impuissance et même le danger des moyens chirurgicaux, dans les formes malignes de l'œdème gangréneux des paupières.

Obs. VI (1). — *Œdème charbonneux des paupières ; gonflement considérable. Guérison.* — Le sieur N..., mégissier-laveur, éprouve aux paupières droites une démangeaison accompagnée d'un gonflement pâle ; il continue à travailler deux jours, puis vint me voir le 29 juin 1834. Je trouve alors la tuméfaction considérable ; les paupières ne peuvent plus s'entr'ouvrir, elles ne sont nullement douloureuses ; leur couleur est d'un gris un peu bleuâtre, demi-transparent ; pas la plus petite inégalité, ni la plus petite trace de bouton sur la peau de ces parties. Cet homme se plaint de mal de tête ; son pouls est assez plein, mais mou et dépressible ; peu d'appétit. Bien que ne connaissant pas la nature du mal auquel j'ai affaire, j'engage le patient à entrer à l'hôpital. Le 30, l'enflure s'est étendue à la joue, au nez, à la lèvre supérieure et au front. Deux ou trois larges vésicules jaunâtres laissant suinter un liquide gélatineux de même couleur, qui se concrète en coulant, existent sur la paupière supérieure. — Céphalalgie vive, insomnie : inappétence, nausées, pouls très-fréquent, urines rares et rouges, pas d'évacuations alvines.

Compresses animées d'eau-de-vie camphrée ; sinapismes aux extrémités inférieures ; lavements ; potion éthérée, diète absolue.

Les deux jours suivants, aggravation très-marquée. Toutes les parties de la face deviennent énormément gonflées, les paupières oppo-

(1) Bourgeois (d'Étampes), *Traité pratique de la pustule maligne*, etc., p. 108. In-8°; Paris, 1861.

sées ne peuvent plus s'ouvrir, le nez disparaît, si ce n'est son lobe; les lèvres projetées en avant de plusieurs centimètres, considérablement genflées, retournées, ferment une sorte de groin. Les vésicules des paupières malades augmentent en nombre et en volume; une large eschare ardoisée, mollasse, s'est montrée à la supérieure. Délire furieux; on est obligé de lui mettre la camisole de force.

Cautérisation avec la potasse. Même prescription.

3 juillet. Les symptômes morbides ont acquis une nouvelle intensité, le genflement a gagné le milieu du tronc; vomissements bilieux, petitesse excessive du pouls. Une eschare assez étendue occupe la paupière inférieure droite.

Le 4, cessation du délire, diminution des autres symptômes.

Le 8. Le genflement n'existe plus qu'autour des points primitivement affectés. Les eschares commencent à se cerner. Appétit.

Potages, eau de groseille; compresses émollientes.

Peu à peu, les accidents se dissipent, et cet homme peut reprendre ses travaux après vingt-cinq jours de maladie. Il en est quitte pour un renversement complet de la paupière inférieure droite, avec formation au bas de l'œil d'un bourrelet sanglant très-difforme, bourrelet que j'essayai d'extirper plusieurs fois, mais qui toujours se reproduisit. La paupière supérieure n'a qu'une cicatrice étroite, transversale, peu difforme.

Obs. VII (1). — *Œdème charbonneux des paupières; absence de pustule. Nombreuses cautérisations. Traitement antiseptique. Décès le neuvième jour.* — Sadier, âgé de 37 ans, berger, tempérament sanguin, entre à l'hôpital de Châteaudun pour y être traité d'un œdème des paupières.

Comme on le voit déjà, cette observation diffère essentiellement de celle qui la précède (dans la brochure de M. Hémard), en ce sens que l'individu qui en fait le sujet semble n'être atteint de prime abord que d'un simple œdème de la paupière supérieure.

M. le Dr Meunier, considérant que le malade en question est un berger, dont le troupeau est malade du sang de rate, se livre au plus scrupuleux examen, et ne trouve pas la moindre trace de pustule. La paupière supérieure droite est le siége d'un œdème considérable, mais sans teinte livide, sans phlyctènes, ayant en un mot tous les caractères de l'œdème simple. Les parties voisines ne présentent rien de particulier à observer. L'état général est parfait.

Prescription : Fomentations avec solution de sulfate de fer. Limonade. Quart matin et soir.

2e jour. Le matin, genflement considérable; les paupières du côté

(1) Henry Hémard, *Considérations sur les affections charbonneuses*. Broch. in-8°; Paris, De Soye, 1852.

droit sont imbriquées. Il existe à l'angle interne une tache d'un blanc terne, jaunâtre. M. le Dr Antoine est mandé en consultation. Il est décidé que le point en question est de nature douteuse ; mais qu'en tenant compte de la profession du malade, de l'endémie qui règne et de la marche progressive de l'œdème, il doit être appliqué immédiatement une couche de pâte de Vienne sur le point en question. L'eschare une fois produite, on panse avec le digestif animé d'Orfila.

Six heures plus tard, légère turgescence, suite de brûlure.

Prescription : Application d'une nouvelle couche de digestif. Fomentation avec la décoction de quinquina. Limonade citronnée. Potion avec extrait sec de quinquina, 3 grammes; camphre, 20 centigrammes ; sirop d'écorce d'orange, 30 grammes; eau, 120 grammes.

3e jour. Le matin, paupière supérieure légèrement affaissée, teinte livide bien marquée sur la plus grande partie de son étendue ; gonflement œdémateux occupant tout le côté droit de la face, et remontant sur le front jusqu'à la suture pariétale. Une ou deux plaques jaunâtres, présentant le même aspect que celle qui a été observée la veille à l'angle interne de l'œil, existe sur l'étendue des parties gonflées. Pouls légèrement développé, peau à la température normale. Nouvelle consultation. Il est décidé qu'on doit porter le fer rouge : 1o sur la partie de la paupière qui commence à se sphacéler, 2o sur les points douteux qu'on vient de remarquer, 3o sur les limites des parties saines avec celles qui sont emphysémateuscs.

On exécute et l'on panse avec décoction de quinquina et alcool camphré. Même potion, même tisane que la veille.

4e jour. Le matin, il y a une progression évidente dans les accidents locaux ; les paupières sont totalement gangrenées du côté droit. Une ligne de démarcation semble exister sur plusieurs points entre les parties malades et celles qui ne sont pas envahies par l'œdème. Mais en beaucoup d'autres, le mal a dépassé les limites qu'on avait voulu lui imposer la veille avec le fer rouge. Pour la première fois, des symptômes généraux se manifestent, faiblesse générale, pandiculations, pouls déprimé.

Prescription . Bouillon matin et soir; lavement avec camphre, 3 grammes.

Le soir, l'œdème a envahi la poitrine et en gêne les mouvements ; aussi la respiration éprouve-t-elle un commencement d'embarras. Pouls plus déprimé encore que le matin, légère anxiété du malade.

5e jour. Augmentation de tous les accidents locaux et généraux. On tente d'arrêter le développement de l'œdème par l'application d'un vésicatoire volant.

Même prescription que la veille.

6e jour. Même état local. Un frisson est survenu pendant la nuit, à la suite duquel une abondante transpiration a eu lieu; pouls déprimé et lent.

Prescription : On donne deux lavements avec camphre, 3 grammes;

et sulfate de quinine, 5 décigrammes ; trois bouillons avec légère semoule, quart de vin de Bordeaux.

7e jour. L'emphysème s'étend de plus en plus. L'œil gauche est recouvert par les paupières qui, de leur côté, sont le siége d'un emphysème en tout point semblable à celui qui existait, il y a sept jours, sur l'œil droit. État général mauvais : sueurs abondantes, circulation ralentie, se percevant à peine à la radiale.

Le soir, l'état est pire encore. Le gonflement s'étend jusqu'à l'abdomen, le bras droit est gonflé, les paupières du côté gauche se sphacèlent, les extrémités se cyanosent, la respiration s'embarrasse de plus en plus en plus ; en un mot, tout fait présager une fin prochaine.

8e jour. La circulation semble ne plus s'effectuer que dans le centre de l'économie. Délire vague, gonflement énorme de presque tout le corps, mort le lendemain, neuvième jour, à quatre heures du matin. Impossibilité de faire l'autopsie.

Obs. VIII (1). — *Œdème charbonneux des paupières. Accidents généraux graves. Cautérisation avec l'azotate d'argent, le sublimé, la poudre de Vienne et le cautère actuel. Mort.* — Mme D..., meunière à Brou, a perdu pendant l'hiver quelques moutons du sang de rate. Le 27 mars, elle va voir une de ses brebis qui succombait à cette maladie, et la touche. Le lendemain 28, elle s'aperçoit que la paupière inférieure de son œil droit est un peu gonflée.

Le 30, le gonflement s'est étendu à la paupière supérieure et à la joue. M. le Dr Bergeron est appelé. Il constate que la tuméfaction est molle, œdémateuse, et le siége d'un peu de démangeaison ; on n'y observe aucune trace d'eschare, ni de phlyctène ; la conjonctive est atteinte d'un chémosis séreux. (Un crayon de nitrate d'argent est promené sur les deux paupières.)

Dans l'après-midi, la tuméfaction fait des progrès, M. Bergeron est rappelé, je suis demandé avec lui.

État actuel. Le 30, les deux paupières sont très-gonflées ; il est impossible de les éloigner l'une de l'autre ; elles se touchent par une assez grande étendue de leur face cutanée. Un peu de mucus jaunâtre s'échappe de la fente qui les sépare. Elles ont une couleur grise qui leur a été donnée par l'azotate d'argent. Il n'existe aucune phlyctène à leur surface, et dans quelques points l'épiderme est éraillé. Le gonflement s'étend à la tempe et forme une tumeur molle, pâteuse, qui conserve un instant l'impression du doigt. La joue est aussi tuméfiée, médiocrement tendue et d'un rouge légèrement violâtre. Cette partie est le siége d'une douleur spontanée que la pression augmente, et qui est pulsative dans le repli cutané qui borde le sillon naso-labial, sur lequel la malade a appliqué deux sangsues.

(1) Raimbert, *Traité des maladies charbonneuses*, p. 248. In-8°; Paris, 1859.

Le 29. En haut, la tuméfaction s'est un peu étendue au front, mais elle n'y forme pas un relief aussi prononcé qu'à la tempe. Enfin, la paupière supérieure de l'œil gauche est aussi légèrement œdémateuse. Pas de fièvre, pouls médiocrement fort. — N'ayant à notre disposition qu'un peu de sublimé en poudre et en cristaux, nous appliquons le sublimé en poudre sur la paupière inférieure, la première envahie Nous l'en couvrons dans toute sa longueur et dans une largeur de 1 centimètre. Trois ponctions sont faites sur les limites du gonflement au-dessous du bord inférieur de l'os malaire. Ces plaies fournissent beaucoup de sang ; il en sort avec force et rapidité. Nous avons beaucoup de peine à nous rendre maître de l'écoulement. Des cristaux de sublimé sont introduits dans les plaies pratiquées. Sur la tempe et aussi sur la paupière supérieure, nous déposons çà et là de petites masses de pâte de Vienne que nous enlevons au bout de dix à quinze minutes. Compresses d'eau de sureau et eau-de-vie camphrée.

1er avril. Je suis redemandé auprès de la malade. Le gonflement occupe actuellement tout le front, le cuir chevelu à droite, l'oreille et le cou en arrière jusqu'à la nuque ; il est pâteux, conserve un peu l'impression du doigt et est peu douloureux, excepté toutefois à la nuque où la douleur est vive. En avant, il a atteint les lèvres qui forment deux bourrelets écartés l'un de l'autre, jaunâtres et demi-transparents à leur face interne. Il envahit le dessous de la mâchoire et le cou. Un sillon profond sépare la joue de la région sous-maxillaire, le menton est moins saillant, le nez épaté. Le gonflement de la face est rénitent, sans élasticité prononcée, sous la mâchoire et au cou il est tremblotant.

Dans les points où des cristaux de sublimé ont été introduits sous la peau, les eschares sont entourées de phlyctènes et d'une aréole rouge et douloureuse. Celles produites par la pâte de Vienne ne présentent autour d'elles aucune trace de rougeur et sont à peine entourées de quelques saillies phlycténoïdes.

La malade nous dit que depuis le matin le gonflement sous-maxillaire du cou, en avant, a diminué, tandis que celui de la partie postérieure a augmenté.

Du côté gauche de la face, les paupières sont œdématiées, lisses et molles.

Fièvre modérée, pouls faible, pas de nausées, sentiment de malaise dans la région épigastrique, pas de céphalalgie. (Cautérisations avec un cautère actuel conique. Elles sont disséminées au devant et au-dessous de l'oreille, derrière l'oreille et au cou, jusqu'à la nuque, enfin sur les trois quarts antérieurs de la moitié droite du cuir chevelu. Compresses trempées dans un mélange de fleurs de sureau et d'alcool camphré.)

La suite de cette observation m'a été communiquée par M. le Dr Bergeron.

Le jour même de notre visite, un officier de santé do Dammarie fut appelé, et M. le Dr Bergeron congédié.

La malade mourut le 3 avril.

Des cicatrices vicieuses consécutives, et de la manière de les prévenir. — Ces cicatrices peuvent être la suite de l'affection gangréneuse abandonnée à elle-même, ou d'une cautérisation plus ou moins énergique, ou bien enfin de la combinaison de ces deux causes. Dans tous ces cas il se produit une escharc; puis, sous cette eschare, une plaie, qui, pour peu qu'elle ait d'étendue, est suivie d'une cicatrice rigide et d'un renversement plus ou moins considérable de la paupière. Il est inutile d'insister ici sur toutes les conséquences du renversement des paupières; nous dirons seulement que, lorsqu'il est ancien, l'ectropion, au deuxième ou au troisième degré, ne peut être guéri que par une blépharoplastie. Mais, si l'on est forcé de recourir à cette opération, lorsque les faits sont pour ainsi dire accomplis, on peut, en agissant en temps opportun, et au moyen d'un procédé opératoire beaucoup plus simple, diriger la cicatrisation et prévenir le renversement des paupières : il faut, pour cela, pratiquer la suture des bords libres palpébraux.

Ce procédé, que MM. Mirault (d'Angers) et Maisonneuve ont inventé pour la cure de l'ectropion, et que nous avons vu souvent employer comme adjuvant de la blépharoplastie par notre maître M. le professeur Denonvilliers, nous a été d'une grande utilité à la suite des gangrènes des paupières. M. Debrou (d'Orléans), qui a fait le premier la suture des paupières, à la suite de l'œdème malin, a obtenu un résultat assez satisfaisant; car, après que l'on eut détruit la suture, les cils étaient droits et bien rangés, et les paupières n'étaient nullement renversées; mais il y avait entre les deux paupières un intervalle de 2 millimètres qui pouvait être ramené à 1 millimètre quand le malade s'efforçait de fermer les paupières (1). Il est probable que M. Debrou eût obtenu un succès encore plus beau, s'il eût opéré le malade avant la chute des eschares, et si, au lieu de détruire la suture trois mois après l'opération, il eût attendu six mois de plus; il

(1) *L'Union médicale*, t. II, p. 205; 1860.

est à craindre que, chez son malade, la rétraction inodulaire ne se soit effectuée après que la suture palpébrale fut divisée.

Pour bien saisir les indications de la suture des paupières, il importe de bien connaître la manière dont s'effectue la cicatrisation des plaies palpébrales.

Lorsque l'une ou l'autre des deux paupières est sphacélée, il se développe au pourtour de l'eschare une inflammation éliminatrice; mais tantôt l'eschare se détache, laissant à découvert une plaie suppurante, tantôt, au contraire, la plaie se cicatrise sous l'eschare. Ce dernier mode de guérison est assez fréquent; il est bon d'en être prévenu, car, si l'on attendait que l'eschare se détachât spontanément, on se trouverait en présence d'une paupière déjà renversée. Aussi avons-nous pour habitude de séparer le plus tôt possible l'eschare des parties vives; de cette façon nous assistons jour par jour à la cicatrisation de la plaie palpébrale, et nous apprécions plus facilement le moment précis où il convient d'agir. On facilite la chute des eschares par des cataplasmes de fécule de pomme de terre, et l'on en détache tous les jours des parcelles avec le bistouri ou les ciseaux courbes.

En même temps que l'eschare se détache, il se produit souvent un gonflement considérable de la muqueuse, gonflement qui n'est pas toujours en rapport avec le renversement des paupières; ce bourrelet, très-gênant, doit être excisé avant de réunir les paupières; mais il est bon de ne pratiquer cette excision que lorsque les bords palpébraux sont avivés, de crainte que le sang qui s'écoule ne vienne gêner l'opération.

Lorsque le gonflement œdémateux des paupières disparaît, on peut, alors même que les eschares ne sont détachées que très-incomplétement, pratiquer la suture des bords libres palpébraux, et l'on a tout autant sinon plus de chances de succès que si l'on attendait la chute de l'eschare. Les paupières sont alors faciles à rapprocher l'une de l'autre, et les fils n'ont pas besoin d'être tiraillés, ce qui pourrait ne pas avoir lieu un peu plus tard.

Cela posé, voici comment nous pratiquons la *fusion temporaire des paupières :*

La paupière sur laquelle on doit opérer étant renversée, on

saisit, avec une pince à dents de souris, l'arête postérieure de son bord libre, et l'on coupe en sciant, avec le bistouri, une petite languette d'environ 2 millimètres de largeur; l'avivement ne doit pas s'étendre à plus des trois quarts postérieurs du bord libre, car il faut ménager les cils. On avive ainsi successivement les deux paupières; les deux incisions doivent se rejoindre à l'angle externe de l'œil; on a soin de ne pas aviver l'angle interne, afin de laisser un libre passage aux larmes et aux mucosités, et d'éviter la lésion des points lacrymaux. Lorsque l'avivement est fait, on réunit les deux paupières au moyen de fils de soie très-fins, formant une suture entrecoupée. Nous appliquons ordinairement cinq points de suture. Il faut commencer la suture par l'angle externe et avoir soin de passer les fils dans des points qui permettent un rapprochement exact et bien égal des deux paupières. Dans ce but, quelques auteurs proposent de passer les fils avant de faire l'avivement. Mais ce procédé a l'inconvénient de gêner la manœuvre du bistouri. (Le pansement consiste dans l'application de compresses d'eau fraîche fréquemment renouvelées.) Quelques heures après cette opération, les paupières sont gonflées et légèrement rougeâtres, peu douloureuses d'ailleurs. Le gonflement, loin d'être nuisible, favorise au contraire la coaptation des bords palpébraux. La réunion, lorsqu'elle doit avoir lieu, se fait si promptement que, le lendemain, on peut enlever les deux fils intermédiaires, en laissant celui du milieu et les deux extrêmes que l'on peut enlever le surlendemain. Il est rare que la réunion n'ait pas lieu en tout ou en partie; cependant, elle a manqué totalement chez la petite-fille de l'observation troisième. Dans ce cas, nous avons pratiqué une seconde opération dix jours après la première, et nous avons comprimé les paupières avec un tampon de charpie; grâce à ce moyen, la petite malade n'a pu porter les mains sur la plaie, et les paupières ont été parfaitement réunies.

Pour pratiquer l'avivement, on a proposé de se servir de petits ciseaux courbes; nous préférons nous servir d'un bistouri droit à lame étroite; on obtient ainsi une plaie beaucoup plus nette et plus régulière que celle qui est faite avec les ciseaux. Il y a cependant des cas où les ciseaux sont préférables : c'est lors-

que l'on a affaire à un enfant indocile comme celui de l'observation III.

Nous avons pratiqué trois fois la fusion temporaire des paupières (obs. 1, 3 et 4). Dans ces trois cas le résultat a été satisfaisant, puisque, dans le cas le plus heureux, il n'y eut *aucune difformité consécutive*, et que, dans le cas le moins favorable, les paupières s'écartaient à peine de 2 millimètres. Elles n'étaient d'ailleurs nullement renversées, et l'œil n'était pas incommodé par le contact de l'air. Ce résultat incomplet doit être attribué à ce que nous avons attendu trop tard pour pratiquer la suture; nous avions laissé les plaies se cicatriser, le renversement des paupières se produire, et de gros bourgeons charnus s'élever sur la conjonctive palpébrale, bourgeons que l'on avait excisés à plusieurs reprises, et qui néanmoins se reproduisaient rapidement; c'était d'ailleurs la première fois que nous faisions cette opération. Prévenus par ce demi-succès, nous n'avons pas attendu, chez les deux autres malades, la chute spontanée des eschares : aussi les résultats furent-ils bien plus satisfaisants. Nous avons vu que la petite malade de l'observation III guérit sans difformité; le malade de l'observation I, quoique moins favorisé, pouvait cependant rapprocher exactement les deux paupières l'une de l'autre : il est vrai de dire que la paupière supérieure était plus courte que celle du côté opposé; mais elle avait conservé sa direction verticale, et, de concert avec la paupière inférieure, protégeait suffisamment l'œil droit.

L'habitude que nous avons de voir des ectropions consécutifs aux gangrènes des paupières, nous permet d'affirmer que, si chez nos trois malades, et surtout chez ceux des observations I et IV, la cicatrisation avait été abandonnée à elle-même, il se fût produit des ectropions considérables compliqués de ce boursouflement conjonctival que nous avons signalé (obs. 1, 3 et 4), et de kérato-conjonctivite ulcéreuse. L'observation VI, empruntée à M. Bourgeois, nous montre comment les choses se passent lorsqu'on n'intervient pas en temps utile.

Dans les faits que nous avons observés, les paupières n'étaient pas détruites en totalité. Que faudrait-il faire si cela avait lieu? Nous pensons que, même dans ce cas, il faudrait pratiquer la

suture des bords libres palpébraux *qui sont toujours intacts*; c'est même la seule opération que l'on puisse faire immédiatement; car la blépharoplastie ne peut être pratiquée que lorsque les tissus ont recouvré leur vitalité, c'est-à-dire environ deux mois après la chute des eschares. A cette époque, si l'on a laissé les choses livrées à elles-mêmes, l'ectropion est formé, les cartilages tarses ont pris une conformation et une direction vicieuses, et la blépharoplastie ne peut être pratiquée qu'avec de grandes difficultés. Si, au contraire, on a fait de bonne heure la suture des bords libres palpébraux, on aura facilité les autoplasties qu'il y aura lieu de faire ultérieurement.

Il faut donc, *dans tous les cas* d'œdème gangréneux des paupières, que l'on suppose devoir se terminer par un ectropion, pratiquer de bonne heure la suture des bords libres; dans la grande majorité des cas, cette opération suffira pour prévenir les difformités consécutives; dans les autres cas, elle facilitera les opérations de blépharoplastie.

Les paupières doivent rester soudées pendant au moins six mois; dans un cas, nous les avons laissées pendant un an. Il est bon de détruire la suture en plusieurs séances, afin de juger de l'écartement qu'il y a alors entre les paupières; si cet écartement était trop grand, on devrait attendre encore quelque temps avant de faire une nouvelle incision, ou bien refaire la suture, et même, dans certains cas, pratiquer la blépharoplastie. On jugera que l'opération a des chances de réussite : si les sourcils sont au même niveau des deux côtés, si les paupières ne semblent pas soumises à de fortes tractions, et si les cicatrices sont blanches et bien souples.

REVUE CRITIQUE.

DE L'ÉLECTRICITÉ DANS LES EAUX MINÉRALES,

Par le Dr Émile TILLOT, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris.

Scoutetten. *De l'Électricité considérée comme cause principale de l'action des eaux minérales sur l'organisme*, et *Lettre à M. Durand-Fardel* dans la *Gazette des eaux*, 1864.

Communications de MM. Durand-Fardel, Lambron, Gigot-Suard et Treuille, dans les *Annales d'hydrologie médicale de Paris*, 1865.

Lorsque les médecins furent convaincus de l'efficacité d'un certain nombre d'eaux minérales contre un ordre déterminé d'affections, leur première pensée fut de rechercher à quoi pouvaient tenir les effets observés. La chimie commença donc l'analyse des eaux, d'abord par des moyens grossiers et imparfaits, se bornant à reconnaître la qualité; puis elle s'arma de la balance, et l'analyse quantitative vint, à ce qu'il semblait, dire le dernier mot de la science. Cependant les médecins, opposant aux expériences des chimistes les observations cliniques, élevèrent des doutes : ils demandèrent pourquoi telle eau, à peine minéralisée par quelques centigrammes de sulfure de sodium ou de calcium, était beaucoup plus active que telle autre qui renfermait 20 grammes de principes fixes.

A ce premier échec donné à leur classification, les chimistes répondirent par la découverte de l'arsenic de l'iode, du brôme, et plus récemment du cuivre, du rubidium, du cœsium, du lithium. Bien que le spectroscope eût agrandi le domaine de l'analyse, les médecins qui ne se déclaraient pas encore satisfaits invoquèrent pour les eaux minérales une vie particulière, les uns les appelant des médicaments organisés, animés (Pidoux), les autres croyant à l'existence d'un principe vital, un *nescio quid divinum*, d'autres admettant que les eaux minérales doivent leurs propriétés non pas à une substance déterminée, mais à l'ensemble des substances constituantes et à leur combinaison. Tant que la chimie ne procédera pas par synthèse, on aura le droit de lui dire qu'elle ne répond qu'à un côté de la question. N'en est-il pas ainsi du reste, même en pathologie? L'organisation met à notre disposition les instruments les plus admirables ; nous lisons à livre ouvert dans les poumons, dans le cœur; nous surprenons la

machine en mouvement ; nous voyons se mouvoir ses ressorts, mais où est le moteur, où est le principe de la vie ?

Le moteur, ce principe vital des eaux minérales, M. Scoutetten croit l'avoir découvert dans l'électricité. Après avoir exposé son opinion dans plusieurs mémoires, il l'a condensée dans un volume bien écrit, très-riche de faits, mais que notre intention n'est pas d'analyser. Notre but, en exposant le peu que nous savons sur l'électricité dans les eaux minérales, est de profiter de tous les travaux publiés sur ce sujet, et de donner un aperçu rapide de l'état de la science.

La question de l'électricité, posée et discutée par M. Scoutetten, a répandu une certaine émotion dans le monde hydrologique. De tous côtés on a reproduit les idées de M. Scoutetten, en combattant ou les faits, ou tout au moins leur explication ; la Société d'hydrologie médicale de Paris a nommé une commission chargée de répéter les expériences en présence de l'auteur. En attendant, plusieurs de ses membres, et notamment MM. Durand-Fardel, Lambron, Gigot-Suard et Treuille, ont exposé, les uns, leurs expériences au sujet de l'électricité, les autres leurs réflexions.

Nous avons donc à produire des faits et à discuter une interprétation. Les faits émanent de plusieurs observateurs, l'interprétation ne vient que d'un seul. Dans cette revue, qui s'adresse à des médecins, nous serons autant que possible sobre de détails techniques

Avant d'entrer en matière, il est bien entendu que tout le monde comprend comme nous le sens du mot : *eau minérale*. Si M. Scoutetten, au début de son livre, s'en prend à la définition de ce mot, et dit que personne n'est d'accord sur sa signification, c'est qu'il n'y a rien de difficile à réussir comme une définition. En réalité, s'il y a discussion sur la forme, il n'y a pas d'incertitude au fond, et le mieux est de passer outre.

Déjà des physiciens, des chimistes et des médecins avaient devancé M. Scoutetten dans l'étude de l'électricité des eaux minérales, mais la plupart ont posé la question sans la résoudre.

Anglade, en 1827, énumérant les principales hypothèses émises pour interpréter les causes de la chaleur des eaux, ne voit guère que l'électricité capable d'amener ce résultat.

En 1830, Thiriat (*Causes de la chaleur des eaux thermales*) attribue le principe minéralisateur et calorifiant des eaux thermales en général au fluide galvano-électrique.

En 1839, le regrettable Patissier, dans son rapport sur les eaux minérales, insiste sur l'effet tonique des eaux minérales en général, qui dépend sans doute, dit-il, de la combinaison des éléments constituants des eaux, de leur calorique et peut-être du fluide électrique.

Barreau (1836) rapporte que Thouvenel, qui fut jadis chargé de l'analyse des eaux de la France, prétend que le secret de la minéralisation tient absolument au mécanisme de l'électricité minérale souterraine.

Le Dr Léon Marchand, de Bordeaux (*Recherches sur l'action thérapeutique des eaux minérales*, 1832), attribue à l'électricité le blanchiment des eaux de Luchon par les temps orageux. André Baumgarter, Marion-Roller ot Streinz, constatent que l'eau de Gastein, au sortir de la source avec une température de 37° Réaumur, dévie l'aiguille aimantée à 28°, et que, refroidie à 27°, elle ne dévie plus l'alguille qu'à 10°.

En 1858, M. Treuille émit une hypothèso sur le rôle de l'électricité dans los eaux, mais sans l'appuyer par l'expérimentation (*des Eaux minérales et de leur valeur thérapeutique*, 1858).

En 1859, M. Lambron, dans son ouvrage sur les Pyrénées, constata qu'un courant électrique avait lieu et déviait l'aiguille aimantée d'un multiplicateur.

Ces indications étaient restées improductives. Le point de départ des recherches de M. Scoutetten fut en réalité le mémoire de Becquerel père, où il démontre qu'au contact de la terre et d'une nappe ou d'un cours d'eau, il y a production d'électricité; la torre prend un excès notable de l'électricité positive ou négative, et l'eau un excès correspondant de l'électricité contraire, selon la nature des sels ou autres composés tenus en dissolution dans les eaux.

Pour suivre ses études consciencieuses, M. Scoutetten a visité les principales stations thermales de France et d'Allemagne, de Suisse et d'Italie; ses essais ont porté sur des eaux] très-différentes comme composition, et c'est après une série nombreuso d'observations exécutées en présenco d'un public médical choisi, tant dans les différentes stations quo dans l'enceinte de l'Académie de médecine, qu'il a posé ses conclusions.

Le premier fait qu'il affirme, c'est qu'il n'y a pas d'électricité libre dans los oaux minérales, comme il a pu s'en convaincre on plaçant un électroscope à feuilles d'or au-dessus de l'eau, dans l'eau même. En revanche il constate, au contact de la terre et d'une nappe ou d'un cours d'eau, qu'il y a production d'électricité, et que dans ces conditions, quand l'eau est aérée, elle prend un excès notable d'électricité positive, tandis que la terre est négative; même chose pour l'eau de mer. Les eaux minérales, au contraire, sont négatives au contact des terres adjacentes.

M. Scoutetten s'est servi, pour ses expériences, du galvanomètre de Nobili dont les fils métalliques faisaient dix mille tours. Au lieu de faire réagir l'eau minérale sur la terre, on peut la mettre en contact à l'aide d'un vase poreux avec une eau d'une autre nature. On voit alors l'eau minérale accuser la réaction négative et l'eau aérée être positive. Ce fait permet de distinguer de suite quelle est celle qui contient le plus d'oxygène. Ainsi, d'après les expériences de MM. Jutier ot Lefort, *Analyse des eaux de Plombières*, in *Ann. d'hydrologie*), l'oxygène contenu dans les sources de Plombières s'y trouve en proportion inverso de l'élévation respective de la température. Le galvanomètre donne des renseignements conformes à ceux de l'analyse chimiquo, on démon-

trant que, l'eau de deux sources étant mise en contact, la moins chaude et par conséquent la plus oxygénée fournit l'électricité positive, l'autre l'électricité négative.

Les expériences ont porté sur des eaux minéralisées à divers degrés : à Bourbonne, qui renferme 7 grammes de matières fixes, tandis que Plombières n'en contient que 0,30 ; à Luxeuil, eau ferro-manganifère et saline, M. Scoutetten constate la présence de l'électricité négative; à Bains, qui présente avec Luxeuil la plus grande analogie et dont l'eau a une température de 29 à 50°, même effet; voilà pour les eaux thermales.

Les eaux froides ont fourni les mêmes résultats ; l'expérience l'a prouvé à Contrexeville, à Vittel (eau magnésienne, calcaire et ferrugineuse), mais l'aiguille du galvanomètre était moins déviée; à Aix, en Savoie, on trouve aussi l'électricité négative.

De sa première série de recherches, M. Scoutetten conclut : 1° que l'eau de la mer, des rivières, dans leur contact avec les terres adjacentes, donne constamment un excès d'électricité positive par rapport à la terre qui devient négative ; 2° que les eaux minérales chaudes tempérées ou froides, alcalines, neutres, acides, prennent le signe négatif, la terre devenant positive ; l'eau sulfureuse est celle qui donne la réaction la plus énergique. Les eaux transportées ne font pas plus dévier l'aiguille qne l'eau ordinaire ; les eaux minérales artificielles agissent comme les eaux transportées.

Pour mesurer la tension électrique, M. Scoutetten se sert d'une solution iodée (0,14 d'iode pour 1,000 grammes d'eau distillée). Quand le courant électrique est établi dans la pile liquide, l'eau se décompose, l'hydrogène naissant se combine avec l'iode, forme de l'acide iodhydrique, la lame de platine ne se polarise pas, ou du moins très-faiblement, et le courant reste constant pendant un temps suffisant pour en apprécier l'intensité. Or, si l'on établit le contact entre ce liquide et une eau minérale prise à sa source même, la forte déviation de l'aiguille indique une vive réaction électrique.

Ce n'était pas assez d'étudier les réactions électriques des eaux minérales entre elles ou avec d'autres eaux, il fallait savoir comment se comporte le corps humain au point de vue électrique en contact avec ces mêmes eaux. M. Scoutetten a étudié de la façon suivante l'action de l'électricité sur l'organisme. Il se plonge dans un bain de Plombières, laissant sortir de l'eau une épaule, après avoir eu soin de se faire enfoncer entre les fibres du deltoïde une aiguille de platine ; la baignoire étant isolée du sol par des pieds en verre de 0,15, le galvanomètre placé en dehors de la chambre dans un corridor parfaitement sec ; l'aiguille du galvanomètre marqua 85°, la direction du courant étant positive ; avec l'eau de la Moselle, déviation de 10°; avec un bain d'eau salée, l'aiguille atteignit le 25e degré; avec un bain d'eau de Baréges artificielle, déviation à 25°. Lorsque l'eau minérale

est introduite dans la bouche, le courant est négatif; la sueur joue le rôle de base et l'eau celui d'acide; quand l'urine est substituée à la sueur, l'urine joue le rôle de base, l'eau minérale celui d'acide, mais les eaux sulfureuses déterminent un courant en sens opposé.

Poursuivant ses recherches sur l'électricité, M. Scoutetten a démontré le premier expérimentalement qu'il y a production d'électricité pendant la circulation du sang; cette question a été l'occasion d'une polémique assez vive engagée entre MM. Béclard, Dechambre et De la Rive. Déjà plusieurs savants avaient entrevu le rôle de l'électricité dans l'organisme; parmi eux citons MM. Benoît Masson et S.-A. Turk; mais c'est à M. Scoutetten qu'appartient le mérite d'avoir découvert l'électricité dans le sang en mouvement; nous n'admettons pas aussi facilement l'explication qu'il en tire de la vie et de la mort.

« La circulation sanguine est la principale source de l'électricité; elle existe toujours à l'état dynamique.

« Étant démontré que les éléments d'une pile restent inactifs aussi longtemps que le circuit n'est pas fermé, quels sont les conducteurs qui ferment le conduit dans le corps ? Ce sont les filets liquides et les nerfs; si les matériaux viennent à manquer, la production de l'électricité faiblit, la pile s'éteint, tel est le secret de la vie matérielle. Malheureusement cette explication n'avance pas beaucoup plus que les autres la notion de la vie et de la mort.» Du reste, M. Scoutetten ajoute: « qu'il ne prétend nullement expliquer le principe vital, secret de la Divinité, que nous ne comprenons pas et que nous ignorerons toujours. »

Les expériences et les assertions de M. Scoutetten ont été accueillies et discutées comme toutes les idées originales. La critique la plus vive est celle qu'en a faite M. Durand-Fardel qui, dans une note lue à la Société d'hydrologie, déclara que M. Scoutetten aurait dû se contenter de la gloire d'avoir fait ces expériences et d'attendre un plus ample informé; que d'ailleurs des observations de la nature de celles-ci réclament un contrôle sévère. Le sujet est difficile, et les expériences de M. Scoutetten n'ont pas toujours fourni sous les yeux des assistants les résultats annoncés, ce que l'expérimentateur a attribué à différentes reprises à quelque dérangement de son appareil. « M. Scoutetten, continue M. Durand-Fardel, a voulu refaire l'hydrologie tout entière, et, pour cela, il a attaqué de fond en comble l'édifice hydrologique, mais il n'a pas prouvé que l'électricité fût la cause réelle de l'action des eaux minérales. »

M. Scoutetten se fonde sur plusieurs arguments pour assigner à l'électricité ce rôle capital dans les eaux relativement à un certain nombre de leurs propriétés communes, entre autres de leurs propriétés excitantes; or ces données ne s'appliquent pas à toutes les eaux. M. Gigot-Suard, dans des expériences fort bien conduites à Cauterets, a prouvé que pendant le bain on observait un ralentissement du pouls, et après

le bain une augmentation de la température du corps ; c'est donc l'inverse de la théorie de M. Scoutetten, car c'est précisément quand l'eau n'est plus en contact avec le corps que les effets stimulants se manifestent; si le bain est à 37° ou 38°, le pouls s'élève dans le bain, puis s'abaisse pour s'élever de nouveau dans le cours de la journée. M. Gigot-Suard conclut que les réactions électriques qui proviennent du corps humain sont un résultat plutôt qu'une cause.

Le Dr Treuille, dans le rapport qu'il lut à la Société d'hydrologie sur le travail de M. Gigot-Suard, appuya les idées de notre confrère en disant que les oaux de Luxeuil et du Mont-Dore produisaient d'abord de la sédation pour déterminer plus tard l'excitation. « Presque toutes les eaux minérales, ajoute le même auteur, produisent de l'électricité, elles devraient toutes posséder une même action thérapeutique; comment se fait-il alors que les eaux faiblement minéralisées agissent très-souvent avec une activité bien plus marquée que les eaux très-minéralisées, qui pour cette cause produisent un courant électrique beaucoup plus énergique ? »

M. Scoutetten, dans une lettre adressée à M. Durand-Fardel, défendit ses expériences, accusant les instruments qu'il avait déclaré devant son honorable contradicteur être en mauvais état. Il insista sur la non-existence de l'électricité à l'état statique dans les eaux minérales, reprochant à la plupart des médecins qui avaient parlé de son livre de lui avoir prêté cette opinion erronée, tandis qu'il avait dit que l'électricité se développait dans les eaux au contact de la terre, d'autres eaux ou du corps humain.

Le savant inspecteur des eaux de Luchon s'est aussi occupé expérimentalement des conditions qui président à l'électricité dans une série d'expériences fort intéressantes, mais qu'il serait trop long de rapporter ici; il a très-nettement établi les conditions du développement de cette électricité dans une station thermale si riche en eaux sulfureuses titrées à différents degrés.

Pour M. Lambron, l'électricité des eaux minérales n'a rien que de très-explicable, car « d'après la théorie de Volta, on pouvait conclure qu'un courant électrique devait se produire toutes les fois que les eaux minérales seraient mises en rapport soit avec le sol, soit avec un autre liquide. » Mais ce qui importe à la pratique médicale, c'est de savoir s'il se développe de l'électricité dans le sein même des eaux, indépendamment de tout contact avec un liquide quelconque. M. Lambron ajoute « qu'on pouvait *a priori* affirmer que les eaux aussi altérables à l'air que les eaux sulfureuses, devaient *seules* donner lieu à un dégagement considérable d'électricité. » Cet observateur distingué a donc cherché los conditions de ce dégagement, et il a constaté que la déviation de l'aiguille indique qu'un courant électrique circule, dans le circuit extérieur, des couches superficielles aux profondes, et par conséquent, dans l'intérieur de l'eau, des couches profondes vers

les superficielles. L'intensité du courant indiquée par le degré de déviation n'est pas en corrélation rigoureuse avec le degré de température des eaux de Luchon, mais en rapport direct avec leur richesse sulfureuse, comme M. Scoutetten l'a déjà constaté par d'autres eaux dans lesquelles les sulfures alcalins paraissent être l'élément principal. Il est intéressant de suivre, avec M. Lambron, la direction du courant électrique, et de voir que le corps se trouve placé entre deux électricités de cours contraire. Si, en effet, une personne est dans le bain, les parties plongées dans les couches profondes se chargent d'un excès d'électricité négative, et les parties baignées par les couches superficielles, ainsi que les parties complétement submergées, d'un excès d'électricité positive.

L'auteur a aussi étudié les effets déterminés par les douches sur différentes parties du corps, et il est arrivé à ce résultat intéressant : que la partie du corps qui est soumise à l'action de la douche accuse l'électricité positive, les autres l'électricité négative. Pour la douche écossaise, c'est la température qui décide le mode électrique ; ainsi, la partie qui reçoit la douche chaude est négative, tandis que l'autre est positive. Les eaux sulfureuses transportées donnent des résultats semblables ; mais leurs effets électriques présentent moins d'intensité ; les eaux sulfureuses soumises à la congélation donnent des résultats analogues à ceux fournis par ces mêmes eaux transportées, mais plus affaiblis.

Les deux observateurs dont nous analysons ici les travaux ont poursuivi des recherches intéressantes ; mais le premier s'est hâté de conclure, le second s'est contenté d'interroger les faits et de les soumettre dans toute leur rigueur à l'appréciation du monde scientifique.

M. Scoutetten a démontré l'électricité dans un certain nombre d'eaux, et les effets observés quand le corps humain est en contact avec ces eaux. M. Lambron a précisé les conditions de développement d'intensité pour une série donnée d'eaux, en opérant sur les sources de Luchon ; M. Scoutetten avait indiqué un courant, mais M. Lambron en a trouvé deux, un d'électricité positive en haut, et un d'électricité négative en bas, si bien que le corps se trouverait placé entre deux courants. M. Lambron n'est pas convaincu, comme M. Scoutetten, du rôle exclusif de l'électricité dans l'eau minérale ; pour le premier de ces auteurs, c'est l'électricité qui explique l'action commune des eaux, action excitante pour la plupart des eaux.

Cependant il faut rendre justice à M. Scoutetten ; il admet que les eaux minérales déterminent une action médicamenteuse qui varie selon la nature des éléments minéralisateurs, et leur accorde même une action topique. Il reconnaît d'ailleurs l'action spéciale, élective des eaux prises en boisson. Seulement, pour lui, *la vie* des eaux n'est autre chose que l'électricité dégagée au contact du liquide avec le

corps de l'homme. Les actions médicamenteuses sont dues à la nature des corps tenus en dissolution ; enfin les éruptions cutanées ne sont qu'un effet du contact de la peau avec un liquide excitant. En un mot, M. Scoutetten n'est pas si exclusif qu'on l'a dit, car, à la fin de son livre, il propose une classification chimique divisant les eaux minérales en trois groupes : eaux sulfureuses, salines et ferrugineuses. Mais attribuant à toutes les eaux une vertu excitante, il trouve dans l'électricité la base de cette propriété, et espère concilier les chimistes et les cliniciens.

M. Lambron, lui, est moins absolu, et ne considérant l'électricité que comme un résultat, il s'est mis à étudier la manière d'être de cette force particulière des eaux ; opérant sur des eaux d'une minéralisation toute spéciale, il a ouvert la voie à des travaux de même nature, qui peut-être arriveront à rendre compte d'un certain nombre d'effets produits sur l'organisme, et dont l'explication est jusqu'à présent encore environnée d'obscurité.

D'après ce court exposé de l'état de la science sur l'électricité des eaux minérales, on peut voir que c'est une étude qui débute, qu'elle réclame le concours de physiciens et de chimistes, ou au moins, de la part des médecins qui veulent répéter les expériences, des connaissances toutes spéciales. Mais, comme les expériences ont été très-sérieusement et consciencieusement faites, nous avons tenu à rassembler le petit nombre de matériaux qui ont trait à notre sujet, quitte à les compléter dans un temps plus ou moins éloigné. Jusqu'à présent, nous ne trouvons pas dans les faits observés des résultats assez concluants pour nous expliquer le mécanisme des eaux minérales, et leur mode d'action si variable. Il reste là quelque chose d'inconnu à dégager, et l'électricité ne nous paraît pas répondre suffisamment à toutes les données du problème ; nous attendrons donc, pour un plus ample informé, les expériences de la commission nommée par l'Académie de médecine, et par la Société d'hydrologie médicale de Paris.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Dégénérescence lardacée du foie, de la rate et des reins, par le Dr Greenhow.—Le principal intérêt du cas suivant est dans ce fait, que la maladie dégénérative a eu en apparence une origine spontanée, et s'est développée en dehors de la nécrose, de la syphilis constitutionnelle, de la phthisie, et de l'une quelconque des maladies qui la précèdent ordinairement.

T..... (A.), âgé de 33 ans, boulanger, fut admis comme malade externe, le 17 juin 1864. Cet homme est maigre, de constitution chétive, mais ne paraît pas d'ailleurs autrement malade. Il n'a jamais eu la jaunisse, ni aucune autre maladie antérieure ; sa santé a été excellente jusque quinze jours avant qu'il se soit présenté à l'hôpital. Il fut pris d'abord de douleur et de gonflement de la jambe gauche ; mais lors de son admission il présentait un œdème considérable des deux jambes jusqu'au genou. Les bruits du cœur étaient normaux ; la respiration, puérile et rude à la partie supérieure des doux poumons, s'entendait à peine au-dessous de la pointe de l'omoplate des deux côtés en arrière, et au-dessous de la cinquième côte en avant. On entendait de la crépitation dans une portion très-limitée du poumon droit, juste au-dessus de l'angle de l'omoplate ; mais il n'y avait ni toux ni expectoration. Le pouls était calme, la peau fraîche, la langue nette, mais rouge, l'appétit bon ; les selles étaient régulières, une fois par jour, mais liquides ; l'urine, densité 1,010, contenait une grande quantité d'albumine.

On trouva dans l'abdomen une tumeur s'étendant de droite à gauche de manière à occuper les deux hypochondres. Cette tumeur parut être parfaitement unie, sans aucun ramollissement ; elle n'avait jamais été le siége de douleur ou de gêne, et même le malade ignorait son existence jusqu'à ce qu'on l'eût découverte en l'examinant à l'hôpital. La poitrine était sonore jusqu'au quatrième espace intercostal, absolument mate depuis la quatrième côte à droite et la cinquième à gauche antérieurement, en bas jusqu'à une ligne menée parallèlement à la première et un pouce au-dossus de l'ombilic ; à ce niveau, la résonnance était parfaite des deux côtés. La tumeur faisait une saillie manifeste à la région épigastrique, et repoussait l'appendice xiphoïde en avant et en haut ; elle était légèrement élastique au toucher, surtout dans la portion saillante. L'abdomen mesurait 35 pouces et demi au niveau de l'ombilic, et 36 et demi entre l'ombilic et l'appendice xiphoïde. L'abdomen était partout sonore, excepté au niveau de la tumeur, et la résonnance au-dessous de l'ombilic était la même, que le malade fût couché ou debout. L'examen lo plus attentif ne faisait découvrir aucune trace d'ascite.

Pendant les deux mois suivants, l'œdème s'étendit en haut aux cuisses et à la partie inférieure du tronc, mais la partie supérieure du corps et la face restèrent indemnes. Vers la fin de cette période, l'ascite survint, le pouls s'accéléra, les forces commencèrent à décliner, et le malade fut admis dans l'hôpital le 19 août.

Le 20. La circonférence du ventre est de 39 pouces et domi à l'ombilic; entre l'ombilic et le cartilage xiphoïde et au nivoau de co dernier, 38 pouces et demi. L'étendue de la tumour est plus grande qu'auparavant. Il y a encore une saillie marquée à la région épigastrique, bion limitée en haut, mais moins limitée qu'auparavant sur les côtés

et en bas. A droite, près du bord des fausses côtes, il y a une saillie ovoïde moins dure que ne sont habituellement les tumeurs cartilagineuses, et d'une consistance un peu élastique. On sent partout de la fluctuation à la partie inférieure de l'abdomen. Il y a un œdème considérable du scrotum, du pénis et des extrémités inférieures; l'œdème remonte en arrière jusqu'aux angles des omoplates. Crépitation à la base des deux poumons; respiration rude et sonore. Bruits du cœur normaux; pouls, 100. Les veines du cou, spécialement la jugulaire gauche, sont distendues; l'abdomen est traversé par de larges veines; la langue est rouge, sensible, dépouillée de son épithélium; deux garde-robes par jour, liquides. L'urine est couleur d'ambre, densité, 1,012; près de 3 pintes (1 litre et demi) par jour; elle est albumineuse, mais moins qu'avant l'admission.

23 septembre. L'ascite a augmenté; la circonférence est maintenant de 41 pouces à l'ombilic. Le malade tousse et expectore un mucus épais et transparent, contenant des filets et quelquefois de petits caillots de sang; il se plaint de mal de gorge; le pharynx et la langue sont extrêmement rouges; l'appétit nul; il a des nausées et des vomissements; pouls, 100; garde-robes et urine comme auparavant.

6 octobre. La circonférence à l'ombilic mesure 43 pouces. Le malade a des nausées et des vomissements continuels, et ne peut rien conserver dans l'estomac; la langue est rouge, couverte de mucus gluant, les dents et les lèvres sont encroutées de fuliginosités; pouls, 112; diarrhée; l'urine, densité 1,010, environ une pinte et demie par jour, contient moins d'albumine.

Le malade s'affaiblit graduellement, et meurt le 12 octobre.

Autopsie. Le corps est très-émacié; l'œdème, considérable aux extrémités inférieures et au scrotum, nul au tronc et aux bras; les plèvres et les poumons sont normaux; la cavité péritonéale est distendue par une sérosité claire et fluide. Le foie adhère intimement au diaphragme, et présente une énorme augmentation de volume; cette augmentation occupe également les deux côtés. Les lobes latéraux s'avançant en haut, refoulant le diaphragme jusqu'au niveau de la quatrième côte. Au centre de la face supérieure du foie on voit s'élever une tuméfaction unie et ronde, de 3 pouces de diamètre. La surface du foie, bien qu'unie, est un peu lobulée; la capsule considérablement épaissie.

Sur la face inférieure du lobe gauche est une dépression profonde dans laquelle est contenue la rate hypertrophiée; le rein droit est pareillement logé dans une dépression semblable du lobe correspondant.

La substance du foie est très-ferme, et à la section, présente une apparence lardacée et luisante très-manifeste. La tumeur de la face supérieure ne diffère pas en apparence du reste du foie.

L'application de teinture d'iode donne à tout l'organe une coloration foncée.

A la surface du bord postérieur du lobe gauche est une masse jaunâtre un peu caséeuse, du volume d'une petite noix, et près d'elle quelques autres masses plus petites ; çà et là on voit dans la substance du foie des parties très-blanches et d'un aspect fibreux, étendues de la surface à l'intérieur de l'organe. Traitées par l'iode, elles offrent le même changement de couleur que le reste du foie. Les ganglions du sillon transverse sont tuméfiés, fermes, et présentent à la section une apparence lardacée ; ils prennent aussi une coloration foncée par l'application de l'iode. Le foie pèse 11 livres 8 onces; il mesure de son bord antérieur au bord postérieur 12 pouces de chaque côté; le bord antérieur est long de 10 pouces, l'épaisseur est de 5 pouces.

La rate mesure de haut en bas 7 pouces, et pèse 17 onces et demie. Sa substance est de couleur foncée, un peu molle ; elle ne présente pas à l'œil de caractère amyloïde, et d'abord ne donne aucune réaction caractéristique par l'iode ; mais, en examinant au microscope des pièces qui sont restées quelque temps dans une solution d'iode dans la glycérine, on voit que les petits vaissoaux sont fortement colorés et leurs parois épaissies. Plusieurs des cellules de la pulpe sont aussi colorées et augmentées de volume ; d'autres ont leur aspect normal.

Les reins sont tous les deux hypertrophiés; leur capsule n'est pas adhérente, leur surface est lisse et pâle ; à la section, on trouve que leur substance est ferme ; la partie corticale, beaucoup augmentée d'épaisseur, a un aspect brillant et cireux ; l'application de teinture d'iode détermine une coloration foncée des corpuscules de Malpighi et des petits vaisseaux ; il y a aussi une coloration générale de la substance corticale. Le rein droit pèse 11, le gauche 12 onces.

L'estomac et les intestins ne présentent aucune altération. (*Medical Times and Gazette*, 14 janvier 1865.)

THÈSES DE CHIRURGIE SOUTENUES A LA FACULTÉ DE STRASBOURG EN 1864.
(Suite et fin.)

De la Gastro-hystérotomie pratiquée sur le vivant (cinq observations inédites), par Aimé BRACHET. — L'auteur a eu l'occasion de voir pratiquer, dans le service de M. Stoltz, professeur d'accouchements et de clinique d'accouchements à la Faculté de médecine de Strasbourg, une de ces opérations qui consistent à inciser le ventre et la matrice de la femme, pour ouvrir une issue à l'enfant dont la naissance est physiquement impossible par les voies naturelles. Il se propose d'envisager l'opération césarienne uniquement au point de vue chirurgical.

Dans quelques lignes consacrées à l'historique de la question, il est dit que l'opération césarienne remonte à l'antiquité; que, d'abord

pratiquée sur la femme morte dans les derniers moments de sa grossesse, elle fut ensuite appliquée à la femme vivante. Régulièrement adoptée au XVIIe siècle, et vantée par Rousset, elle fut repoussée par Guillemot; et Ambroise Paré, qui n'eut que des insuccès à la suite de cette opération, dit « que c'est un miracle de la nature quand elle réussit. » Après lui, Mauriceau la réprouve; mais de Lamotte, Beaudelocque, Capuron, Ant. Dubois, Villeneuve et tant d'autres se sont prononcés en sa faveur.

S'occupant d'abord des indications de l'opération, qui est tantôt une opération de nécessité, tantôt d'élection, M. Brachet pense qu'il faut opérer de suite, à moins qu'il ne soit encore possible de faire l'accouchement prématuré, surtout sans tenter préalablement l'embryotomie, qui, outre le temps qu'elle fait perdre à l'opérateur, donne moins de chance de succès par le délabrement produit. S'appuyant sur les idées de son maître, M. Stoltz, il est d'avis que quand le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur n'excède pas 6 centimètres, la seule ressource c'est l'opération césarienne. Il y a plus, même alors que ce diamètre mesurerait un peu plus de 6 centimètres, on devrait encore avoir recours à cette opération qui permet de sauver à la fois la mère et l'enfant. A ce propos, l'auteur, sans cependant établir un parallèle entre l'embryotomie, la céphalotripsie et la gastro-hystérotomie, repousse les deux premières dans le cas où l'enfant est vivant; mais il reste indécis lorsque l'enfant est mort. La gastro-hystérotomie sera indiquée si le médecin perçoit les mouvements actifs et les battements du cœur du fœtus, et qu'en même temps cet enfant vivant soit dans un état de viabilité. Les conditions hygiéniques favorables dans lesquelles se trouve la malade le décideraient encore à cette opération. Il y a plus, l'influence épidémique ne devra pas être un motif d'abstention, puisque l'enfant serait au moins sauvé.

La gastro-hystérotomie serait encore indiquée lorsque, avec des rétrécissements des diamètres du détroit supérieur, il existe en même temps des tumeurs du petit bassin; même l'apparition de douleurs très-vives serait une indication d'appliquer cette opération, vu qu'à sa suite surviendrait un prompt soulagement.

D'autre part, l'auteur examinant les contre-indications de la gastro-hystérotomie, admet que, toutes les fois que l'enfant n'est pas viable ou qu'il soit douteux qu'il vive ou même qu'il soit sûrement mort, cette opération ne doit pas être mise en usage. Elle est encore contre-indiquée en raison de l'état de santé de la mère, si elle est soumise à des manifestations syphilitiques, parce qu'alors l'enfant est à coup sûr infecté, et l'on sait que la syphilis congénitale est une condition qui fait périr beaucoup d'enfants.

Cette opération sera encore contre-indiquée dans le cas d'accidents éclampsiques, d'hémorrhagies graves pendant le travail, si l'enfant est atteint d'hydrocéphalie bien reconnue.

Arrivant ensuite au manuel opératoire, l'auteur passe successivement en revue les divers procédés mis en usage, celui de Rousset et de Levret, qui consiste à inciser la paroi abdominale en suivant la partie externe gauche du muscle grand droit, celui de Mauriceau, dans lequel on incise la ligne blanche et la face antérieure de l'utérus sur la ligne médiane, celui de Lauverjat, dont le but était d'éviter les épanchements de l'abdomen, consiste en une section transversale de la paroi abdominale et une incision du fond de la matrice, qui, en se contractant, se convertit en infundibulum favorable à l'écoulement des lochies et du pus; le procédé de Baudelocque, appelé élytrotomie, dans lequel le péritoine n'est pas intéressé ; enfin, ceux de MM. Jœrg, Velpeau. Adoptant le procédé de Mauriceau, comme son maître M. Stoltz, l'auteur le décrit avec détails, insistant sur l'utilité de l'emploi de chloroforme, qui diminue les contractions utérines et donne plus de facilité au chirurgien pour l'extraction du fœtus. Après les précautions préliminaires que doit prendre l'opérateur pour s'assurer s'il n'existe aucune anse intestinale en avant de l'utérus, si les aides compriment bien la paroi de l'abdomen contre l'utérus, si la vessie est vide, il procède à l'opération, fait une incision verticale partant à 4 centimètres du pubis, qu'il prolonge dans une étendue de 11 à 14 centimètres, en ayant soin de passer à gauche de l'ombilic. On incise ensuite couche par couche, et, après avoir pénétré dans la cavité péritonéale, on coupe aussi couche par couche la matrice sur le milieu de sa face antérieure. Arrivé aux membranes, l'opérateur les décolle, puis, après les avoir rompues préférablement par le vagin, procède à l'extraction du fœtus. Quelques minutes après, il fait la délivrance, et doit s'efforcer de bien nettoyer la cavité utérine des callots qu'elle renferme, puis réunit les bords de la plaie à l'aide de points de suture. Le traitement consécutif varie selon la nature des accidents ; tantôt il doit être dirigé contre l'élément nerveux, tantôt contre la péritonite, tantôt contre les vomissements, contre les tranchées utérines.

Dans un relevé statistique de 328 cas de gastro-hystérotomie, M. Kayser, chirurgien suédois, a trouvé 210 cas malheureux, et 128 heureux. D'après l'analyse faite par M. Brachet, de cette statistique, il y a lieu de noter que la mortalité est allée d'année en année en diminuant : de 1750 à 1800, il y a 37 succès et 80 revers; de 1833 à 1839, 37 succès et 36 revers. Dans 281 fois, où le sort des enfants a été noté, on en a trouvé 195 vivants et 86 morts. Il faut tenir compte également de l'influence du retard, car, plus le travail dure, moins grandes sont les chances de succès. Quand les membranes sont rompues, la progression de la mortalité est la suivante : Dans les six premières heures qui suivent l'opération, 50 pour 100; de sept heures à vingt-quatre heures après, 60 pour 100; au delà de vingt-quatre heures, 66 pour 100. Depuis le commencement du siècle, Paris ne compte pas un seul succès.

Nous résumons ainsi les conclusions consignées dans ce mémoire : Aucun retard ne doit être apporté pour pratiquer l'opération césarienne, attendu que le moindre retard est une cause d'insuccès.

Préalablement à cette opération, il ne faut pas faire d'autres tentatives, qui, assurément, prédisposent aux phlegmasies. Dès que les douleurs commencent, il convient d'opérer quand le diamètre antéro-postérieur est inférieur à 75 centimètres. Il est utile d'éloigner les malades des grands centres, et surtout des hôpitaux.

Si nous passons en revue les cinq observations rapportées par l'auteur, nous voyons que, dans la première, l'enfant étant mort avant l'extraction, la mère s'est sauvée ; dans la seconde, c'est la mère qui succombe et l'enfant qui est conservé ; dans la troisième, même résultat que dans la première ; dans la quatrième, la mère et l'enfant survécurent; dans la cinquième, enfant vivant, mort de la femme. En résumé, 6 êtres vivants sur 9 arrachés à la mort par la gastro-hystérotomie.

Traitement du cancer épithélial par le sublimé, par M. Léon-Jules Sénart. — Bien des fois on a cherché un spécifique du cancer, et si quelques médecins ont cru le découvrir, l'expérience a démontré que jusqu'à ce jour ce médicament tant désiré, si impatiemment attendu, est encore à trouver. M. Sénart, après beaucoup d'autres, vient offrir un spécifique de la variété de cancer désigné sous le nom d'épithélioma. C'est son maître, M. le professeur Kuss, qui a trouvé que le bichlorure de mercure guérissait le cancer. L'opinion de l'auteur est basée sur deux observations seulement. La première partie de ce mémoire est consacrée à l'étude classique du cancer épithélial, aux symptômes de cette affection, à ses causes, à son diagnostic, à son pronostic et aux différents modes de traitement employés jusqu'à ce jour : l'ablation de la tumeur cancéreuse par le bistouri, sa destruction par les caustiques ou les fondants, et les agents thérapeutiques, extrait de ciguë, carbonate de fer, etc., capables de modifier l'élément de l'épithélioma. Dans le premier fait observé, il s'agit d'une fille âgée de 68 ans, qui porte vers la région externe de l'avant-bras gauche et vers son milieu un ulcère, dont la partie centrale est déprimée (à bords taillés à pic) et recouverte de bourgeons charnus sécrétant une sanie fétide. Cette plaie avait commencé par une tumeur furonculeuse, qui s'était ouverte spontanément en présentant plusieurs ouvertures qui donnèrent issue à un liquide séreux entraînant des grumeaux blancs, qui furent remplacés par des mamelons rougeâtres filamenteux.

M. le professeur Kuss fit panser la surface malade avec un plumasseau trempé dans une solution de sublimé au 1,50, après avoir préalablement lavé la plaie par un bain alcalin. Après quatre mois de traitement par le bichlorure mercurique, la guérison était complète, l'excavation comblée et la peau redevenue complétement lisse.

Dans le second fait, il est question d'un officier âgé de 37 ans, qu présenta une ulcération très-profonde de la face dorsale du pied gauche. Ce malade, entré deux fois à l'hôpital militaire de Strasbourg, dans le service de M. Leuret, avait la première fois à la face plantaire du pied gauche un point phlegmoneux, d'où s'échappait du pus de bonne nature. Il présentait un état variqueux des veines superficielles du membre inférieur gauche. Dix ans avant il s'était blessé, au niveau de la partie malade, avec un morceau de verre. Pas d'antécédents syphilitiques. Quelques taches de pityriasis verticolor. Pansement local avec du vin aromatique; iodure de potassium à la dose d'un demi-gramme à 2 grammes par jour à l'intérieur. Au bout de deux mois, amélioration très-notable. Dix-huit mois après, reproduction d'une tumeur ulcérée à la plante du pied gauche. Apparition de plaques de psoriasis sparsa. L'orifice fistuleux ne s'était jamais complétement fermé. Emploi de la liqueur de Pearson.

En octobre 1864, ce malade entre dans le service de M. Leuret. Il portait à cette époque une tumeur en forme de champignon à la pointe du pied gauche. Sécrétion d'un liquide lactescent. Après un traitement infructueux par le sulfure et l'iodure de potassium à l'intérieur, le pansement avec une solution au centième, puis au soixantième, puis au quarantième de bichlorure mercurique, fit diminuer la tumeur de près d'un tiers et ne laissa plus suinter du sang noir au grattage. La fistule n'était plus le siége que d'un peu d'écoulement passager. L'observateur, n'ayant pu suivre plus longtemps le malade, ne sait ce qui sera advenu ultérieurement. Tels sont ces deux faits. Dans le premier cas, dit l'auteur, la guérison est incontestable; l'examen microscopique a d'ailleurs déterminé la nature de la tumeur; par conséquent, il n'y a plus de doute, et cette plaie, dont la description nous avait suggéré l'idée que ce devait être une tumeur gommeuse ulcérée, était bien un cancer épithélial.

La 2e observation est incomplète. A la suite de l'emploi du bichlorure de mercure à très-haute dose chez le malade qui fait le sujet de cette observation, on voit des modifications survenir dans l'aspect de la tunique ulcérée, sa désinfection, son dessèchement, la fonte des bourgeons, la disparition graduelle de la masse épithéliale, et la formation apparente de lames épidermiques avec la tumeur épithéliale même, et d'épiderme lisse remplaçant la partie d'épithélioma disparue.

Comment agit le sublimé dans ce cas? L'auteur, s'appuyant sur la non-formation d'eschare, rejette l'idée qu'il agit comme caustique; il admet qu'il a sur l'élément cancéreux un action spéciale. Pour M. Kivis, cette action serait analogue à celle du même médicament sur les lésions syphilitiques. Admettant que l'épithélioma produit deux formes, l'une hypertrophique, l'autre hyperplasique, par cela qu'il y

a augmentation dans le volume des cellules ou suivant qu'il y a prolifération cellulaire, il pense que c'est contre la première forme qu'il est indiqué, tandis que le chlorate de potasse, employé par M. Bergeron, devrait être administré dans l'épithélioma à forme hyperplasique, parce que ce médicament s'opposerait à la prolifération des cellules. Le mercure agit comme antiseptique et doit être administré à l'extérieur.

Nous ne pouvons, en terminant l'appréciation de ce mémoire, ne pas faire remarquer que deux observations, dont l'une n'est pas concluante, ne sont pas suffisantes pour émettre l'assertion que le sublimé est un spécique du cancer épithélial.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Thoracentèse chez les enfants. — Suite de la discussion sur l'aphasie. — Traitement du cancer. — Gaz hilariant dans les maladies mentales. — Spéculum laryngien.

Séance du 18 avril. M. Guinier, agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier, donne lecture d'un travail intitulé : *Recherches sur l'opération de la thoracentèse chez les enfants.*

Ces recherches portent sur 31 observations. L'opération a été pratiquée le plus souvent entre six et neuf ans, plus souvent sur des garçons que sur des filles. L'opération a eu six fois plus de succès que d'insuccès. L'auteur l'a pratiquée une fois avec succès sur un enfant à la mamelle.

Dans aucun de ces 31 cas, l'opération n'a paru nuisible, et elle ne peut être accusée d'avoir contribué en quoi que ce soit à la mort chez les cinq individus qui ont succombé. Dans les 26 cas de guérison, tout autorise à conclure que l'opération a empêché la mort des malades.

Lorsque, chez un jeune enfant, dit l'auteur, un épanchement pleurétique aigu ne présente après quelques jours aucune tendance à la résolution, il doit être immédiatement ponctionné, si l'on veut éviter la présence du pus dans la plèvre.

Le lieu d'élection de la ponction et le manuel opératoire sont les mêmes chez les enfants que chez les adultes.

L'Académie procède à l'élection d'un correspondant national.

La liste de présentation portait :

En première ligne, M. Blondlot (de Nancy) ;

En deuxième ligne, M. Marchand (de Fécamp) ;

En troisième ligne, M. Béchamp (de Montpellier).

Au premier tour de scrutin, M. Blondlot a obtenu la majorité des suffrages et a été déclaré élu.

Suite de la discussion sur l'aphasie. M. Trousseau, après avoir exposé les raisons qui lui font préférer le terme *aphasie* aux mots aphémie, alalie, annonce qu'il essayera de dire ce que c'est que l'aphasie ; qu'il se propose d'étudier ensuite les différences qui existent entre l'aphasie et l'alalie dont parlent Sauvages, les deux Frank, Cullen ; d'exposer les lésions qu'on peut observer dans l'aphasie, et d'en faire l'étude psychologique.

« L'intelligence humaine, dit-il, se manifeste par des signes multiples qui représentent la pensée. Avant tout, c'est la parole, puis le geste : on ne peut pas concevoir d'homme sans le geste ou sans la parole. Plus tard vient l'écriture, soit l'écriture *phonétique*, dont les éléments représentent des sons ou des articulations, et qui est celle des races européennes ; soit l'écriture *idéographique*, qui représente immédiatement les idées à l'aide de signes matériels, et qui, après avoir été celle des anciens Égyptiens, est encore celle des Chinois modernes. Enfin il y a le dessin, qui se rapproche de l'écriture idéographique, quoiqu'il en diffère sous beaucoup de rapports. Eh bien, chez l'homme frappé d'aphasie, toutes ces manifestations de la pensée, ou la plupart d'entre elles, peuvent être troublées ou abolies.

« Avant tout, je dois éliminer un terme qui complique le problème. L'aphasique est souvent paralysé : le plus habituellement c'est à droite ; de sorte que, chez lui, on peut croire que le geste et la parole sont entravés par le fait de la paralysie. Il n'en est rien cependant : l'homme frappé d'hémiplégie, et qui n'est pas aphasique, bredouille ; mais il manifeste néanmoins sa pensée sous cette forme imparfaite : il peut écrire, il peut dessiner, si incorrectement que ce puisse être. Or, l'aphasique ne fait rien de tout cela. L'aphasique est donc pour moi *celui chez lequel les signes de la pensée ne peuvent plus se manifester.*

« Laissez-moi vous donner quelques spécimens d'aphasie, depuis le degré le plus avancé, dans lequel la pensée a perdu tous ses modes de manifestation, jusqu'au degré où, par nuances progressivement atténuées, on n'observe plus que des modifications intellectuelles si peu prononcées, qu'on a peine à reconnaître l'aphasie.

« J'ai actuellement dans mon service de l'Hôtel-Dieu un homme dont l'œil a conservé son intelligence, dont la face ne présente aucun signe de stupeur, et qui, à toutes les questions qu'on lui adresse, répond imperturbablement : « N'y a pas de danger. » A quelques jours de là, son vocabulaire s'enrichit ; il répondait volontiers : « N'y

a pas de doute. » Enfin, un peu plus tard, il fit un nouveau progrès, et disait de temps à autre : « Tout de même. » Il en est resté là.

« J'ai eu autrefois dans mon service d'hôpital un homme qui ne savait dire que : « Ah ! fou » et il le dit jusqu'à la mort. Encore, dans les derniers jours de sa vie, ne cessa-t-il de prononcer ces mots. Il n'avait jamais eu de stupeur.

« Voici maintenant un autre malade qui a étudié au séminaire pour être prêtre, dont par conséquent l'intelligence a été cultivée, et j'insiste à dessein sur ce fait. Une nuit, à la suite d'une orgie, il est frappé d'une attaque d'apoplexie, et, à partir de ce moment, il ne sait plus dire que : « Coucici. » Quelquefois, irrité par des questions prolongées, il s'écrie : « Saccon ! » Quand cet homme fut à peu près guéri de sa paralysie, j'essayai de le faire écrire ; il écrivait correctement son nom : « Paquet » ; on lui disait d'écrire le nom de sa femme (Julie), il écrivait encore « Paquet ». Le nom du mois, encore « *Paquet* ». Sa mécanique verbale était montée ainsi, et elle marchait indéfiniment de la sorte.

« Chez un homme dont les manifestations de la pensée par la parole et par l'écriture étaient aussi profondément lésées, il était intéressant de savoir dans quelle mesure la mimique était affectée. Je le priai de faire le geste d'un homme qui joue de la clarinette ; il fit celui d'un homme qui bat du tambour. Je lui montrai alors comment on joue de la clarinette, et il imita mon geste. Je l'invitai aussitôt après à battre du tambour, et il fit le simulacre d'un homme qui joue de la clarinette. Sa mécanique gesticulatoire était désormais montée, comme tout à l'heure sa mécanique verbale. Voilà donc un homme d'une intelligence assez cultivée qui était tout à la fois privé de la faculté de manifester sa pensée à l'aide de la parole, de l'écriture et du geste.

« Une femme, aphasique aussi, qui paraissait intelligente et ne se trompait sur aucun objet, ne savait dire que : « Oh ! que c'est embêtant. » Elle n'était d'ailleurs nullement paralysée, et rendait volontiers des services à tous les autres malades. Il lui était impossible d'écrire.

« Un jour, un monsieur entre dans mon cabinet et me remet un papier. Je lui demande s'il est muet, et, par un geste très-expressif, il me fait savoir que non. Il avait été frappé d'un coup de sang huit jours auparavant, et avait perdu depuis lors la parole, mais n'avait perdu que cela. Il écrivait, donnait ses ordres, entretenait une active correspondance comme par le passé; il n'était donc aphasique que par la parole, mais il ne l'était ni par l'écriture ni par les gestes.

« En voici un maintenant dont l'intelligence est troublée d'une façon singulière. Il ne sait plus lire. C'est un négociant de Valenciennes qui a eu un coup de sang il y a quatre mois. Il parle à merveille, et raconte qu'à la suite de son attaque, il a été un peu paralysé à droite,

qu'alors il ne pouvait parler; puis, que peu à peu la parole est revenue, mais qu'il ne sait plus lire. J'essaye en vain de lui faire déchiffrer le titre d'un journal, je lui fais épeler chaque mot lettre à lettre, mais il ne peut assembler les syllabes. Il n'était cependant pas amblyopique, ainsi que je pus m'en assurer en lui faisant ramasser à terre une épingle. Ce qu'il y a de plus invraisemblable, c'est que cet homme peut écrire, et qu'il ne peut lire ce qu'il écrit très-correctement d'ailleurs. Je l'invitai incontinent à se mettre à mon bureau, et il écrivit aussitôt cette phrase très-obligeante : « Je suis bien heureux, monsieur, d'être venu vous voir; j'espère m'en retourner guéri. » Il lui fut absolument impossible de lire la phrase qu'il venait de tracer. Peut-on voir un exemple qui démontre mieux l'indépendance de facultés considérées jusqu'à ce jour comme nécessairement connexes, — la faculté de lire ce qu'on a eu la faculté d'écrire ?

« Voici encore un autre aphasique. Celui-ci est receveur de l'enregistrement. Comme le précédent, il a eu une légère attaque de paralysie à droite. Depuis cette époque, il ne sait plus lire les chiffres. J'écris le nombre 766; il épèle avec moi chiffre à chiffre, mais est incapable de dire ce que représente un 7 suivi de deux 6.

« M. le Dr Lancereaux, chef de clinique de la Faculté, m'amène un jour un malade, élève de Coignet, qui se croyait remarquablement intelligent. Je lui fais lire la première phrase de la Vie de sainte Geneviève : « Quatre siècles se sont écoulés depuis qu'une humble bergère... » Il lit « trois », et, ouvrant les doigts, il montre « quatre », rectifiant ainsi l'incorrection de sa lecture. Il prononce quelques phrases niaises à propos du mot « bergère ». Je l'invite alors à dessiner une bergère, et il crayonne quelque chose d'informe et qui n'a rien d'humain. C'était pourtant un artiste.

« Il est certains aphasiques qui ont perdu la mémoire des mots usuels. Un professeur de la Faculté de droit était capable de parler très-pertinemment sur les questions de jurisprudence les plus abstraites, à cela près qu'il lui échappait de temps à autre des mots inconcevables, et dont il était hors d'état de réprimer l'émission. Mais il ne pouvait demander à son domestique ni son chapeau, ni son parapluie.

« D'autres ont oublié le sens des mots qu'ils emploient : il y a chez eux une véritable *substitution de mots*. Ainsi un professeur de la Faculté de médecine, mort il y a trois ans, avait une belle-mère aphasique; cette dame disait les choses les plus inconvenantes, les injures les plus grossières, en faisant le geste gracieux d'une personne qui invite quelqu'un à s'asseoir, et c'était en effet ce qu'elle voulait qu'on fît.

« Un autre terminait tous ses mots en *if* : il disait *bontif* pour bonjour; *ventif* pour vendredi, etc.

« Voyons maintenant des exemples d'aphasie très-transitoires, et dont les caractères n'en sont pas moins nettement accusés. Un de nos plus distingués collègues de l'Académie s'était fracturé le péroné ; pour dissiper ses ennuis, il lisait les *Entretiens littéraires* de Lamartine. Tout à coup il s'aperçoit qu'il ne comprend plus ce qu'il lit ; surpris, il sonne : un domestique arrive. Notre collègue veut donner un ordre, il lui est impossible de prononcer un seul mot ; il veut écrire, cela lui est également impossible. Un médecin est appelé ; le malade fait un geste qui signifie qu'il veut être saigné. On le saigne, en effet, et presque aussitôt quelques mots peuvent être prononcés. Puis, peu à peu, la faculté de parler redevient complète. Or, pendant que notre éminent collègue était ainsi frappé d'aphasie, il constatait que sa langue ni ses mains n'étaient point paralysées ; et il cherchait mentalement quelle pouvait être la lésion de son encéphale qui entravait à ce point les manifestations de sa pensée.

« Un négociant du Havre, au milieu d'une partie de cartes, éprouve subitement l'impossibilité de parler ; il quitte son cercle et se hâte de rentrer au logis (ce qui prouve qu'il n'était nullement paralysé). On lui applique aussitôt des sangsues ; quelques-unes ne prenaient pas bien, et lui cependant se démenait de toutes façons pour exprimer une pensée qu'on ne pouvait comprendre. Enfin, le sang coule ; il peut formuler quelques mots : c'étaient de meilleures sangsues qu'il voulait. L'aphasie, qui avait été des plus absolues, disparut au bout de quelques heures. Je dois ajouter que ce malade est albuminurique, et que l'académicien dont je viens de parler est glycosurique ; de sorte qu'il se pourrait bien que, chez celui-ci comme chez celui-là, il y eût une altération spéciale du plancher du quatrième ventricule, ou des parties voisines de ce plancher.

« J'ai voulu montrer quelle immense différence sépare l'aphasie de certains autres états morbides dans lesquels existe l'impossibilité ou la difficulté de parler.

« Dans la paralysie générale, la langue a beau être titubante, comme la démarche du malade, et par la même cause ; néanmoins, si le malade a cinq cents idées, il exprime ces cinq cents idées, assez mal, il est vrai, mais il les exprime ; il n'est pas aphasique. »

L'orateur parle ensuite des désordres ou embarras de la parole que l'on observe dans les états comateux, dans la paralysie glosso-laryngée. L'heure étant avancée, la suite de son discours est remise à la séance suivante.

Séance du 24 avril. Suite de la discussion sur l'aphasie. — M. Trousseau a la parole pour terminer son discours. Il revient sur l'historique de la question ; il montre qu'il ne date réellement que de M. Bouillaud, et que les auteurs anciens avaient confondu entre eux presque tous les troubles qui peuvent survenir dans l'exercice de la parole.

La doctrine de MM. Dax et Broca paraît extrêmement invraisemblable au premier abord. Il faudrait cependant bien l'accepter si elle était parfaitement conforme aux faits, mais il n'en est rien. Des 32 faits que M. Trousseau a recueillis, 14 sont conformes à la doctrine de M. Broca et 18 viennent l'infirmer.

Parmi ces faits est celui du nommé Marcous, chez lequel l'hémiplégie siégeait à gauche. M. Broca a objecté à ce fait que, coïncidemment avec la lésion de l'hémispbère droit, il pouvait bien y avoir une lésion de la troisième circonvolution frontale gauche qui aurait donné lieu à l'aphasie sans produire l'bémiplégie. Il n'y a rien à répondre à cet argument. Il n'en est pas de même d'un autre fait d'aphasie que M. Trousseau cite d'après M. Peter, et dans lequel l'hémiplégie siégeait également à gauche. A l'autopsie, on trouva un ramollissement occupant la troisième circonvolution frontale droite, ramollissement dû à une embolie de l'artère sylvienne. La troisième circonvolution frontale gauche était parfaitement intacte, ainsi que le reste de l'hémisphère de ce côté. Trois faits tout aussi probants ont en outre été publiés par MM. Charcot, Cornil et Pelvet.

M. Trousseau revient ensuite à l'examen de la doctrine de M. Bouillaud. Parmi les faits de M. Broca, qui viennent d'être cités, 14 sont favorables à cette doctrine ; il faut y joindre en outre les faits de MM. Peter, Charcot, Cornil et Pelvet.

Mais à ces faits viennent s'en opposer 16 autres infirmatifs. Ce sont 12 observations de M. Vulpian, dans lesquelles il y eut 4 fois ramollissement du lobe frontal gauche sans aphasie, 3 fois ramollissement du lobe frontal droit sans aphasie, et trois frois ramollissement du lobe occipital avec aphasie. Puis il y a un fait, observé par M. Cornil, de ramollissement du lobe occipital gauche avec aphasie ; 2 observations de M. Fernet et de M. Parrot de ramollissement du lobe frontal droit sans aphasie ; un cas observé dans le service de M. Bouillaud lui-même, d'abcès du lobe frontal droit sans aphasie ; enfin, une observation recueillie par M. Peter, d'un cavalier qui, à la suite d'une chute sur l'occiput, eut par contre-coup une attrition complète des deux lobes frontaux qui s'écrasèrent contre les voûtes crâniennes. Cet homme eut, pendant les deux jours qu'il survécut à la lésion, un délire continuel, dans le cours duquel il vociférait toute espèce d'injures et ne cessait de parler.

M. Trousseau cite ensuite un autre fait qu'il a observé lui-même à l'hôpital de Tours ; c'est celui d'un officier qui, dans un duel, avait eu les deux lobes frontaux labourés par une balle, et sur lequel on trouva, à l'autopsie, un abcès profond dans un des lobes frontaux, lequel reconnaissait pour cause la présence d'une esquille du temporal au milieu de la substance du cerveau.

En présence de pareils faits, n'est-on pas en droit de conclure que la doctrine de M. Bouillaud, aussi bien que celle de MM. Dax et Broca, n'est pas à l'abri de tout reproche ?

L'orateur arrive ensuite à parler de la nature de la lésion qui produit l'aphasie. Il est bien remarquable que dans l'immense majorité des cas, ce soit un ramollissement. M. Trousseau ne connaît que deux cas qui fassent exception à cette règle. De plus, dans presque tous les cas, le ramollissement est dû à l'oblitération de l'artère sylvienne, soit par thrombose, soit par embolie, et il est caractérisé par une apoplexie subite, comme elle le serait par le fait d'une hémorragie.

Ainsi, lorsqu'on observe une apoplexie avec aphasie, on est autorisé à conclure un ramollissement du cerveau, et à rattacher ce ramollissement à une oblitération artérielle, s'il existe une affection du cœur ou des vaisseaux. On en peut déduire aussi cette conclusion pronostique, à savoir, que ce ramollissement suivra une marche lente, permettra de vivre assez longtemps, et n'aura pas la gravité rapidement fatale du ramollissement étendu, tel qu'il a été si bien décrit par M. Rostan.

« J'arrive maintenant, poursuit l'orateur, à l'état de l'intelligence dans l'aphasie. Ici je serai obligé d'être bref, en raison de l'heure avancée. Je ne m'arrêterai pas à discuter la singulière opinion de Franck, qui attribuait à une paralysie partielle de la langue l'impossibilité de dire autre chose que des patenôtres. Pareille assertion ressemble trop à celle d'un écrivain qui s'excusait de faire des fautes d'orthographe sur ce qu'il avait une mauvaise plume.

« Nous ne pouvons pas bien juger les aphasiques sur leur aspect : ils nous trompent par cet aspect même, qui est assez intelligent. Nous ne sommes bien renseignés que par les aphasiques guéris. Or, ceux-ci nous fournissent de précieux détails. L'illustre Lordat, actuellement presque centenaire, a été l'un des professeurs les plus éminents qu'on puisse jamais rencontrer. Il eut une attaque d'aphasie durant laquelle, dit-il, bien qu'il fût incapable de prononcer un seul mot, il pouvait néanmoins préparer ses leçons, disposer ses arguments. Cependant, en pensant à la formule de la doxologie chrétienne : « Gloire au Père, au Fils et au Saint-Esprit, » il ne pouvait trouver aucun de ces mots, j'avoue ne pas comprendre qu'on puisse songer à une formule de langage sans se rappeler aucun des mots qui la composent; j'avoue ne pas concevoir qu'on puisse penser, sans corporifier l'acte intellectuel à l'aide de mots ou de signes symboliques qui matérialisent en quelque sorte la pensée et la dégagent des masses de l'abstraction. Mais voici qui prouve bien que l'intelligence est touchée dans l'aphasie. Avant son accident, Lordat improvisait toujours et admirablement bien ses leçons ; à la suite de son aphasie, non-seulement il ne les improvisait plus, mais il était obligé de lire celles qu'il avait rédigées et ne pouvait même plus les confier à sa mémoire. Vous savez que l'éminent collègue qui eut une aphasie transitoire ne pouvait pas, tant qu'elle dura, comprendre les ENTRETIENS LITTÉRAIRES de Lamartine. Il y a donc dans l'aphasie un trouble très-évident de l'intelligence, et je n'ai pas eu si grand tort de le dire.

« J'ai reçu l'autre jour dans mon cabinet la visite d'un officier de cavalerie qui, dans une manœuvre, fut tout à coup dans l'impossibilité d'articuler sa pensée. Il voulut commander un mouvement « d'oblique ». Il devait dire « que le genou de droite se porte sur le genou de gauche du cavalier voisin », et il ne pouvait dire que « genou, genou ». Il resta néanmoins en selle; on le conduisit chez lui. Il se remit au bout de quelques jours. Je lui demandai quel était l'état de son intelligence pendant son aphasie. Il me répondit qu'il ne pouvait rien comprendre dès qu'on lui parlait un peu vite. Il fallait que les mots vinssent lentement et pour ainsi dire imprimer leur sillon dans le cerveau, pour que l'âme pût les comprendre. Je m'en rapporte donc volontiers au récit des aphasiques guéris relativement à l'état de leur intelligence.

« A l'hôpital, l'aphasique nous étonne par son air intelligent. Cependant, si vous lui offrez trois objets à la fois en lui disant d'en montrer un que vous nommez, il est incapable de le faire et se trompe presque constamment. Il y a là de singulières lacunes.

«Les aphasiques lisent, mais savent-ils ce qu'ils lisent? Adèle Ancelin avait toujours à la main le Mois de Marie; mais elle lisait constamment la même page, la première du volume, ainsi que le prouvait l'empreinte de ses doigts. Or, bien que cette lecture soit d'un puissant intérêt, cependant je ne comprends pas qu'une personne très-intelligente trouve tant de charme exclusivement à la première page du Mois de Marie. Il est vraisemblable que la pauvre fille ne se rappelait nullement la ligne qu'elle venait de lire, et que les mots frappaient ses yeux sans faire impression sur son esprit. Paquet lut pendant des mois entiers le même numéro du Journal amusant, et il semblait y prendre toujours le même plaisir.

« Il y a, messieurs, de profondes lésions de la mémoire; et sans vouloir dire que l'amnésie soit toute l'aphasie, je ne peux m'empêcher de dire que, dans l'aphasie, l'intelligence est troublée par le trouble même de la mémoire.

« Or, sans mémoire, il n'y a pas d'intelligence possible. On ne peut pas juger, raisonner, associer des idées, sans l'intervention de la mémoire. On ne peut pas même marcher sans la mémoire. Voyez cet enfant : sur vos genoux il est plein de force, ses jambes se meuvent en tout sens, ses reins se cambrent vigoureusement; déposez-le à terre, il ne peut faire un pas. Il a cependant tout ce qu'il faut pour marcher; il ne lui manque qu'une chose, c'est de l'avoir appris. Une fois qu'il le saura, il ne l'oubliera plus. La mémoire est donc nécessaire pour la marche. Elle ne l'est pas moins pour la voix. Vous voulez faire dire à votre fils le mot si doux de « papa, » il vous regarde avec intelligence, remue ses lèvres comme les vôtres, et ne profère cependant aucun son ; il ne sait pas encore faire agir synergiquement les nombreux organes qui concourent à la phonation. Ses lèvres se meuvent

avec agilité; il en est ainsi de sa langue ; son larynx est cruellement sonore, et néanmoins il est incapable de prononcer encore *pa.*

« Messieurs, l'aphasique est redevenu presque un enfant : avec cette différence seulement que l'aphasique a presque tout oublié et que l'enfant n'a pas encore appris. Le cerveau de l'enfant, c'est la terre sur laquelle la charrue ne trace pas vainement son sillon fertilisateur; le cerveau de l'aphasique, c'est la mer, où la proue du navire ne peut pas laisser sa trace.

« Je crois en avoir assez dit, messieurs, pour vous démontrer que l'aphasique a perdu une très-grande partie de son intelligence. Je crois aussi avoir prouvé que diverses régions de l'encéphale concourent à la formation du langage, bien que les lobes antérieurs du cerveau y prennent peut-être la plus grande part. »

Séance du 2 mai. — M. Robin fait en son nom et au nom de M. Velpeau un rapport sur un travail de MM. Lussana et Lansini, relatif au traitement et à la guérison du cancer par le suc gastrique. M. le rapporteur déclare qu'il est impossible de trouver dans l'observation unique de ces deux médecins les indications nécessaires pour arriver à savoir si le diagnostic qu'ils ont porté était exact. La Commission se voit en conséquence dans l'impossibilité de valider en quoi que ce soit la conclusion de la note soumise à son examen. Elle propose, pour conclusion le dépôt pur et simple du travail aux archives (adopté).

Suite de la discussion sur l'aphasie et la localisation de la faculté de la parole. — M. Parchappe a la parole.

Qu'est-ce que la parole, et que peut être anatomiquement et physiologiquement un organe cérébral de la parole? C'est ce que M. Parchappe s'est proposé préalablement de déterminer.

Ramenant la complexité d'actes et de conditions d'où dépend la fonction de la parole à des éléments physiologiques distincts, il est conduit à reconnaître que l'exercice de la fonction de la parole s'accomplit par le déploiement actuel de trois modes distincts de la force physique, déploiement de la force intellectuelle dans la formation d'une pensée, de la force volontaire dans la détermination des actes propres à produire, à traduire cette pensée en paroles, de la force motrice dans la réalisation volontaire des mouvements générateurs de la voix articulée. En un mot, la fonction de la parole comprend trois éléments physiologiques essentiels : intelligence, volonté et motilité.

Que peut être, d'après cette détermination analytique, un organe de la parole? Une fonction aussi complexe ne peut évidemment pas être subordonnée à un organe unique. La possession d'un langage susceptible d'être parlé suppose l'exercice normal de l'organe de la voix et des divers muscles qui concourent à l'articulation. L'ouïe, la voix et l'articulation des sons, outre la condition d'intégrité, doivent

en outre présenter la condition de corrélation et de subordination normales, par rapport à l'intelligence et à la volonté, c'est-à-dire par rapport à des fonctions qui doivent aussi avoir leurs organes.

Enfin, ce n'est pas seulement d'une manière générale et par les nécessités de ses conditions accessoires que la fonction de la parole se rattache à l'action des organes de l'intelligence et de la volonté; elle dépend essentiellement, pour ses conditions spéciales d'accomplissement actuel, de l'action de ces mêmes organes.

A ce point de vue, la fonction de la parole doit être conçue comme dépendante d'un concours d'actions organiques multiples : action accessoire ou secondaire des organes de l'ouïe, de la voix et de l'articulation ; action essentielle et spéciale de l'intelligence et de la volonté.

Et après avoir déterminé anatomiquement et physiologiquement les organes de l'ouïe, de la voix et de l'articulation des sons, non-seulement dans leurs conditions essentielles et intrinsèques, mais encore dans leurs conditions de corrélation et de subordination avec les organes de l'intelligence et de la volonté, c'est à la détermination de ces derniers organes que se réduirait la détermination de l'organe essentiel de la parole.

On s'accorde généralement, sous quelques réserves, à placer dans les hémisphères du cerveau le siége organique de l'intelligence et de la volonté. Mais ici se présentent parmi les physiologistes deux tendances très-différentes : l'une consistant à attribuer à la totalité des hémisphères cérébraux, soit dans leur masse entière, soit dans la réunion de leurs deux éléments anatomiques constituants, le rôle d'organe général de l'intelligence ; l'autre, dans laquelle on admet la nécessité de distinguer dans la complexité structurale des hémisphères cérébraux des éléments organiques spéciaux, pour des actions fonctionnelles spéciales, et partant la séparation comme éléments distincts de la substance grise et de la substance blanche. Une divergence bien autrement profonde s'est produite du moment où l'adoption du principe de la localisation des divers éléments fondamentaux distingués par l'analyse psychologique ou l'observation, dans les manifestations de l'intelligence et de la volonté, a rendu inévitable la subdivision de l'encéphale en organes spéciaux et distincts de fonctions correspondantes à chacun de ces éléments fondamentaux.

L'unité organique de l'association des deux hémisphères cérébraux s'est ainsi trouvée remplacée par l'agrégation d'une double série d'organes multiples, se répétant dans chacun des deux hémisphères, et l'unité physiologique de la fonction de l'intelligence et de la volonté a été détruite. La dernière limite de l'application du principe des localisations a été atteinte le jour où on a cru pouvoir attribuer à une partie déterminée d'un seul hémisphère le rôle de l'organe spécial du langage articulé...

En reconnaissant la possibilité et la réalité d'un rapport entre le degré de développement des divers groupes de circonvolutions cérébrales et la portée intellectuelle, en attribuant au groupe des circonvolutions du lobe antérieur la valeur d'une condition organique liée à la prédominance des facultés intellectuelles, un physiologiste dont la science porte encore le deuil, Gratiolet, a confirmé ce que l'observation avait constaté comme un fait incontestable dès la plus haute antiquité. Mais, dans ses efforts pour concilier cette participation distincte de certains groupes de circonvolutions à la fonction intellectuelle dans chaque espèce animale et chez l'homme, avec sa conviction sur l'unité organique du cerveau, il s'est trouvé conduit à admettre, d'une manière générale, que cette participation distincte de certaines parties du cerveau à l'œuvre nécessairement une de la fonction intellectuelle, doit représenter organiquement des moyens spéciaux de relation entre l'unité du cerveau et la multiplicité de ses rapports nécessaires avec le corps.

Cette vue qui n'a été que vaguement indiquée par Gratiolet, est, dit M. Parchappe, celle qui a dominé tous mes travaux sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie du cerveau. C'est elle qui donne le moyen de résoudre, dans la mesure du possible, le difficile problème de la physiologie cérébrale.

Et tout d'abord, elle est éminemment propre à élucider la question de la détermination des conditions essentielles de la structure du cerveau, en tant qu'organe de l'intelligence et de la volonté, et de ses diverses parties en tant que parties intégrantes distinctes de cet organe.

Pour les manifestations intellectuelles et volontaires, l'organisation fonctionnelle cérébrale comporte, d'une part, un centre d'élaboration physiologique ou de déploiement de cette activité spéciale qui constitue essentiellement la fonction, la substance grise; et, d'autre part, les conducteurs ou moyens de communication entre le centre et les autres parties du corps, la substance blanche.

Il résulte de l'ensemble des recherches de tous les anatomistes modernes, confirmées par celles de M. Parchappe lui-même :

Que la couche corticale enveloppante, composée de plusieurs couches superposées, forme dans chaque hémisphère un élément organique continu qui, pour l'ensemble des diverses circonvolutions, présente, en effet, les caractères de l'unité organique; que, dans chaque, la couche corticale est en communication de contiguïté et même de continuité directe avec des expansions lamelleuses de fibres blanches, continues elles-mêmes avec les cordons centraux auxquels se rattachent les deux ordres de conducteurs détachés, nerfs sensitifs et nerfs moteurs.

Ces expansions lamelleuses de fibres blanches, qui concourent à former l'intérieur des circonvolutions, sont pour chacun des groupes

de circonvolutions dont la réunion constitue les lobes cérébraux et pour certaines circonvolutions propres ou communes à ces divers lobes, en rapport de continuité avec des faisceaux distincts, qui, pour donner naissance à ces expansions, se séparent en plusieurs points des cordons conducteurs centraux de l'axe cérébro-spinal.

Les circonvolutions, dans chaque hémisphère, contiennont comme élément intégrant un second ordre de lamelles blanches qui, sous la forme d'arcs, passent d'une circonvolution à l'autre de manière à établir entre ces circonvolutions une communication organique spéciale.

Enfin un troisième ordre de lamelles blanches entre dans la composition de chaque circonvolution, les rattache par continuité de fibres avec les diverses commissures et notamment avec la grande commissure du corps calleux, de manière non-seulement à rattacher l'un à l'autre, pour en faire un organe unique, les deux hémisphères cérébraux, mais encore à rattacher, par l'intermédiaire des commissures, les unes aux autres les circonvolutions symétriquement correspondantes de chacun des deux hémisphères.

Cette disposition structurale permet de comprendre comment le cerveau, en tant que centre d'action, conserve son unité organique, tout en comportant la multiplicité d'éléments organiques d'action relativement aux diverses conditions de la réalisation de la fonction unitaire.

Ainsi, pour la perception des sensations dont les conditions fonctionnelles se produisent dans un côté du corps, de même que pour la production des mouvements volontaires d'un côté, l'action de la couche corticale de l'hémisphère du côté opposé est indispensable, aussi bien que l'action conductrice des expansions lamelleuses de substance blanche en continuité avec les fibres sensitives et motrices des cordons centraux de l'axe cérébro-spinal.

Mais, pour l'unité de la perception, à propos des impressions transmises simultanément par les deux côtés du corps aussi bien que pour la coordination volontaire de mouvements complexes auxquels doivent concourir des parties symétriques, le concours des deux hémisphères, réunis en un seul organe par le moyen des éléments organiques de connexion, est indispensable ; ce qui suppose l'intégrité fonctionnelle dans les deux hémisphères, soit de l'élément organique central (couche corticale), soit de l'élément organique d'union conductrice (fibres blanches).

En considérant enfin que la subdivision des hémisphères cérébraux en circonvolution et en lobes est étroitement liée au rapport de connexion et de continuité de la couche corticale avec les diverses parties du corps par l'intermédiaire des expansions lamelleuses de substance blanche qui se continuent à travers divers organes nerveux et par les cordons conducteurs de l'axe cérébro-spinal et des nerfs sensitifs et moteurs jusqu'aux divers organes de sensation et de mouvements, on con-

çoit la possibilité d'actions organiques spéciales, sans que l'unité soit réellement détruite dans l'organe de l'intelligence et de la volonté.

C'est ainsi, suivant M. Parchappe, qu'on peut s'expliquer la participation prédominante que les lobes antérieurs du cerveau prennent à la production de l'acte complexe qui est la plus haute expression de l'intelligence, la parole. Se plaçant ensuite sur le terrain de l'observation, M. Parchappe examine ce qu'enseigne la pathologie en ce qui concerne la parole.

«Toutes les fois, dit-il, que l'intelligence est profondément altérée d'une manière générale, avec ou sans paralysie des mouvements des organes de l'articulation, la parole est rendue impuissante à exprimer des idées, lors même que des sons articulés demeurent possibles. Et dans ce cas, ce n'est pas seulement le langage articulé qui est plus ou moins profondément troublé, ce sont aussi toutes les espèces de langage.

Dans des cas où l'intelligence est intacte, le langage articulé se montre plus ou moins profondément altéré ou même entièrement perdu, par suite d'une altération évidente dans les mouvements volontaires indispensables pour la formation des sons articulés.

L'intégrité de l'intelligence dans ces cas se démontre par la conservation de la faculté tout entière des autres espèces de langage, et notamment du langage écrit.

Dans un autre ordre de cas, où l'intelligence paraît généralement intacte, la faculté du langage articulé se montre altérée d'une manière partielle, avec ou sans paralysie, par suite d'une impuissance bornée à l'usage de certains mots, de certaines catégories de mots, et le plus ordinairement des mots qui désignent des choses, des personnes ou des lieux, c'est-à-dire des substantifs.

Ici l'altération du langage articulé représente évidemment une lésion partielle de la mémoire.

Les observations de faits pathologiques ayant ces divers caractères remontent à des époques très-anciennes.

Jusque-là rien qui ne soit connu depuis longtemps et très-généralement accepté.

Ce qui à notre époque a provoqué et mérité de nouvelles distinctions, ce sont des cas dans lesquels l'existence d'altérations partielles ou générales du langage articulé s'est manifestée, bien que, d'une part, l'intelligence fût parfaitement intacte, ainsi que le prouvait la conservation entière de la faculté des autres langages, et que, d'autre part, les mouvements autres que ceux qui sont aptes à produire des sons articulés fussent parfaitement conservés.

Ce sont de tels faits qui ont conduit à admettre, indépendamment de l'intelligence et de la mémoire et indépendamment de la motilité, une faculté spéciale de coordination des mots à parler, rapportée par M. Bouillaud à un organe spécial qu'il a désigné sous le nom d'organe

législateur de la parole articulée, et dont il a placé le siége dans les lobes antérieurs du cerveau ; faculté dont la privation a donné lieu à l'emploi du mot déjà usité *alalie*, et à la création des mots nouveaux *aphémie* et *aphasie*.

La détermination de ce qu'il y a d'essentiellement caractéristique dans l'altération de la parole propre à ces cas spéciaux ne présente pas de difficultés invincibles.

En effet, les mêmes appareils musculaires se trouvent en fait soumis à divers centres d'action impulsive et déterminante, pour divers ordres d'actes corrélatifs à diverses fonctions.

Si l'action normale des centres nerveux autres que le cerveau est indispensable pour que cet organe puisse réaliser en acte les mouvements prescrits par la volonté, la conservation de cette action normale, quand le cerveau ne peut plus agir en tant qu'organe de volonté, suffit pour maintenir la possibilité des mouvements.

Il y a donc un mode d'altération de la parole qui peut être conçu, dans l'état d'intégrité de l'intelligence et de la motilité générale, comme dépendant d'une altération spéciale de motilité volontaire, celle qui a pour but et pour effet la détermination et la coordination des mouvements volontaires pour l'articulation des sons.

Et en ce sens les vues de M. Bouillaud me paraissent justifiées.

Il y a lieu pourtant de remarquer que le fait de la puissance de coordonner des mouvements ne suppose pas nécessairement l'existence d'un organe distinct doué d'une aptitude spéciale.

La coordination des mouvements dans les diverses parties d'un même côté du corps, et dans les parties similaires des deux côtés se trouve réalisée par les conditions de rapport des centres d'activité avec les instruments d'action, et, pour que la coordination s'effectue, il suffit que la force du centre d'activité se déploie suivant une tendance actuelle déterminée.

Si la coordination par la réalisation des movements associés, qui se rapportent, indépendamment d'une action de la volonté, aux diverses fonctions de la vie générale, peut être considérée comme indépendante d'un organe de coordination, distincte de l'organe de détermination du mouvement, pourquoi en serait-il autrement pour la réalisation de l'espèce particulière de mouvements associés par lesquels se produisent les sons articulés de la parole?

En ce qui se rapporte à l'organe cérébral de la parole, l'aptitude de coordonner les mouvements des deux côtés pour la formation des sons articulés doit dépendre de l'action conductrice des éléments nerveux de communication entre les deux hémisphères, de même que les mouvements pour chaque côté dépendent des éléments conducteurs qui transmettent l'impulsion déterminante du mouvement de la partie centrale dans chaque hémisphère aux cordons et aux nerfs conducteurs de la motilité volontaire.

Si ces éléments conducteurs, de communication entre les hémisphères et d'impulsion déterminant des mouvements dans chaque hémisphère, se rattachent dans l'organisation cérébrale principalement ou exclusivement aux lobes antérieurs, cette disposition doit avoir pour effet de rattacher à ces lobes la faculté de la parole, en tant qu'elle dépend de la motilité.

C'est là ce que l'anatomie n'a pas encore déterminé, et ce que la pathologie semble autorisée à admettre.

Quels sont, en effet, les enseignements fournis à cet égard par la pathologie?

Ici l'on vient tout d'abord se heurter sur cette objection de l'inconstance du rapport entre les lésions fonctionnelles et les lésions cadavériques, mais il ne faut pas désespérer de la persévérance dans ses recherches.

En soumettant les faits à une discussion approfondie, je crois être parvenu à déterminer entre les altérations fonctionnelles et les altérations organiques du cerveau un rapport qui demeure constant à travers toutes les contradictions apparentes de l'anatomie pathologique, et d'après lequel j'ai cru pouvoir établir que, dans les fonctions cérébrales de sensibilité, d'intelligence et de volonté, la couche corticale cérébrale joue le rôle d'organe central d'action, et la substance blanche le rôle d'organe conducteur.

Cette doctrine ne me paraît pas infirmée par les faits que M. Bouillaud et MM. Dax et Broca ont invoqués à l'appui de leurs vues particulières.

Je la crois même propre à concilier, dans une certaine mesure, ce qu'il y a d'apparemment contradictoire dans les faits et les opinions.

Suivant cette doctrine, la relation qui peut exister entre les lobes antérieurs des hémisphères cérébraux et la fonction de la parole dépend non pas de ce que les lobes antérieurs en masse, ou quelques-unes de leurs circonvolutions, sont des organes distincts de la faculté du langage, mais de ce que les lobes antérieurs, partie intégrante par leur couche corticale de l'organe unique de l'intelligence et de la volonté, contiennent dans leur substance blanche les éléments organiques de l'union des deux hémisphères et de la transmission des déterminations motrices volontaires, en ce qui se rapporte à l'accomplissement du langage articulé.

Toute altération notable de la couche corticale, dans une région quelconque des deux hémisphères, ayant pour effet d'entraîner une altération notable dans l'intelligence et expressément dans la mémoire, peut déterminer une altération dans la fonction de la parole, en rendant impossible l'enchaînement des idées, la représentation des idées par des mots, et l'acte de volonté motrice qui doit pouvoir commander les mouvements coordonnés pour la production des sons articulés.

Une altération de la couche corticale bornée à un seul hémisphère, qui aurait comporté la possibilité de la conservation de l'intelligence, est suffisante pour mettre obstacle à la fonction de la parole, en rendant impossible le concours des deux parties symétriques du centre d'action, qui seul peut produire dans chaque côté du corps les mouvements synergiques indispensables à l'articulation des sons.

Dans l'état d'intégrité de toute la couche corticale et de conservation de toutes les facultés intellectuelles, une altération de la substance blanche qui forme les moyens d'union des deux hémisphères, et les moyens de transmission des déterminations motrices volontaires aux organes musculaires de la parole, peut avoir pour effet de rendre l'articulation impossible, lors même que cette altération n'existe que dans l'un des deux hémisphères, lors même qu'elle serait bornée à l'un des deux lobes antérieurs, selon que l'attestent un grand nombre de faits pathologiques.

Ainsi se trouverait établie, d'après les données combinées de l'anatomie pathologique, de l'anatomie, de la physiologie et de la psychologie, la conciliation de toutes ces contradictions qui jettent la confusion dans le problème de la fonction de la parole, et se trouveraient en même temps, sinon complétement expliqués, au moins rattachés à des conditions physiologiques déterminées, à des éléments organiques distincts, tous les éléments de la fonction de la parole et tous les éléments des symptômes de la lésion de cette fonction qui se rencontrent dans l'état pathologique.

Et à ce sujet, qu'il me soit permis de signaler un champ spécial d'observations et de recherches.

Il est une maladie assez commune pour qu'il soit donné à tous de l'observer, et qui a pour l'un de ses caractères essentiels l'altération de la parole.

C'est la paralysie générale des aliénés.

Dans la paralysie générale, dès son début et dans tout son cours, s'offrent simultanément, avec possibilité pour l'observateur de les distinguer, les deux altérations essentielles de la fonction de la parole, altération de l'intelligence et altération des déterminations volontaires du mouvement. Or, qu'enseigne l'anatomie pathologique sur la nature et sur le siége des altérations organiques auxquelles on doit rapporter les deux lésions essentielles qui représentent l'altération de la parole?

Je crois qu'il n'est plus possible de nier aujourd'hui que la condition anatomo-pathologique constante de la paralysie générale vraie ne soit une altération spéciale ayant pour siége la couche corticale cérébrale.

Et, comme je l'ai fait ressortir en 1841 de la discussion d'un grand nombre d'observations, il y a généralement dans cette maladie un rapport d'intensité et de profondeur entre les altérations de la parole

et les altérations de la couche corticale dans les lobes antérieurs, ce qui, sous les réserves que j'ai faites, me paraît confirmer ce qu'il y a de plus essentiel dans l'opinion de M. Bouillaud.

— M. Bouillaud monte ensuite à la tribune pour répondre à M. Trousseau. L'heure avancée de la séance l'oblige à remettre la fin de son discours à la séance suivante.

Séance du 9 mai. M. le docteur Chapelle (d'Angoulême) lit une note sur l'*emploi du protoxyde d'azote* (gaz hilariant) *dans le traitement des maladies mentales* et son efficacité dans la lypémanie proprement dite. L'auteur prescrit ce gaz en solution dans l'eau, à la manière de l'acide carbonique dans l'eau de Seltz. La dose ordinaire est d'un verre matin et soir. Il a employé cette médication dans la paralysie générale, la démence et la lypémanie. Les résultats n'ont pas été satisfaisants pour les deux premières variétés d'affection cérébrale, mais M. Chapelle rapporte deux faits de lypémanie dans lesquels l'état des malades aurait été amélioré d'une manière prompte et durable par l'usage du protoxyde d'azote.

— M. le docteur Bardou lit un extrait d'un travail sur une épidémie qui a régné dans l'Amérique du Sud, et qui offre certaines analogies avec l'une des épidémies de Saint-Pétersbourg, celle qu'on a désignée sous le nom de fièvre récurrente.

— A trois heures trois quarts, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de la section de thérapeutique sur les candidats à la place vacante dans cette section.

A quatre heures et demie, l'Académie reprend la séance publique.

M. Briquet reprend la discussion pour présenter quelques objections à M. Trousseau.

— M. le docteur Berrut présente à l'Académie un kyste de l'ovaire dont il a fait l'ablation avec succès le 29 octobre 1864, et il donne lecture de l'observation.

Séance du 16 mai. M. le docteur Niepce lit une observation ayant pour titre : *Extirpation du bras, de la clavicule et de l'omoplate gauche.*

Il s'agit d'un homme âgé de trente-deux ans, qui avait eu le bras gauche arraché par l'engrenage d'une roue dans la scierie de marbres de Saint-Léger. L'humérus était broyé à sa partie supérieure et l'articulation largement ouverte, la clavicule et l'omoplate brisées en plusieurs fragments. M. Niepce procéda immédiatement, avec l'aide de MM. les docteurs Burdel (de Tramage) et Bouchard (de Dompierre-les-Ormes), à l'extirpation complète de l'épaule. Le malade guérit sans accident consécutif. L'opération a été pratiquée le 17 décembre 1860.

M. Ch. Robin, au nom d'une Commission dont il fait partie avec MM. Trousseau et Gosselin, lit un rapport officiel sur l'emploi du *spéculum laryngien* de M. le docteur de Labordette (de Lisieux).

Cet instrument, dit M. le rapporteur, d'une introduction facile, est

supporté sans nausées par le plus grand nombre des sujets. Il permet d'examiner aisément l'épiglotte, les replis aryténo-épiglottiques, l'ouverture supérieure du larynx, les portions de l'arrière-gorge placées à ce niveau et l'état de ces parties soit directement, soit dans le miroir dont sont munis certains modèles du spéculum laryngien. Il facilite par suite l'introduction des instruments destinés à agir sur ces organes, et il rend particulièrement sûr et rapide le cathétérisme de la trachée en permettant à l'œil de suivro l'extrémité de la sonde jusque dans l'orifice supérieur du larynx; il peut par conséquent être utile dans l'administration des secours à donner aux noyés et asphyxiés.

La commission propose, en conséquence, d'adresser le présent rapport à M. le ministre des travaux publics, en réponse à sa demande concernant l'avis de l'Académie sur le mérite de cet instrument. (Adopté.)

L'Académie procéde à l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique.

La liste de présentation porte :

En première ligne, M. Gubler.

En deuxième ligne, M. Guéneau de Mussy.

En troisième ligne, M. Hardy.

En quatrième ligne, M. Boinet.

Le nombre de membres votants est do 77, majorité 39.

Au premier tour de scrutin, M. Gubler obtient. . .	55 voix.
M. Guéneau do Mussy.	12
M. Hardy.	8
M. Boinet.	1
Billet blanc.	1
	77

M. Gubler, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé élu. Son élection sera soumise à l'approbation de l'Empereur.

M. le président, après avoir proclamé le résultat du scrutin, ajoute qu'il est heureux d'annoncer à l'Académie que cette élection porte le nombre de ses membres titulaires actuels à 100. L'Académie est par conséquent au grand complet.

— *Suite de la discussion sur l'aspasie et la localisation de la faculté de la parole.* M. Bouillaud termine son discours qu'il résume dans les propositions suivantes :

« 1º Puisque, M. Lélut excepté, tout le monde reconnaît que la faculté de la parole est une faculté *spéciale* et *déterminée*, le principal argument de notre savant collègue contre l'*organologie phrénologique* ost victorieusement réfuté ;

« 2º Puisque cette faculté *spéciale* de la parole existe bien, il faut nécessairement qu'elle ait dans le cerveau l'instrument de toutes les facultés intellectuellos et morales, un siége *spécial ;*

« 3° Puisque des observations *suffisamment nombreuses*, et *bien pesées*, ont démontré que les lésions de la faculté *spéciale* de la parole, produites par des lésions du cerveau, ont constamment lieu dans les lobes ou lobules antérieurs de cet organe, et que cette faculté persiste, lorsque les lésions du cerveau occupent *exclusivement* les deux autres lobes ou lobules de cet organe, il s'ensuit de la manière la plus nécessairo que le siége *spécial* de la faculté *spéciale* de la parole existe dans les lobes ou lobules antérieurs du cerveau.

« Une conséquence, un corollaire des trois propositions précédentes, c'est que le *siége* de M. Lélut, quelque bien *fait* qu'il ait été, est et demeure renversé de fond en comble ;

« 4° La simultanéité assez commune des lésions de la faculté de la parole avec les lésions des facultés d'*écrire* et de *lire*, nous invite et nous autorise à penser que le siége du principe de ces deux facultés doit être *proche voisin* de celui du principe de la parole.

« C'est là, d'ailleurs, un intéressant sujet de recherches cliniques sur lequel nous appelons toute l'attention des bons observateurs.

« On dira peut-être qu'on a rapporté des observations contradictoires à celles sur lesquelles repose la démonstration de notre localisation. Oui, sans doute, on a rapporté de telles observations ; mais nous les avons discutées, *pesées*, et nous avons reconnu que nulle d'ontre elles ne réunissait les conditions que réclame une observation *bien faite.*

« Depuis près de vingt ans, nous avons promis un prix de 500 fr. à l'auteur d'une observation de cette dernière espèce, et nul concurrent ne s'est encore présenté.

« Que nos adversaires, de leur côté, proposent un prix de 500 fr. à l'auteur d'une observation *bien faite* de lésion de la faculté spéciale de la parole avec une lésion du cerveau portant exclusivement sur les lobules antérieurs de cet organe, et nous leur prédisons qu'ils n'attondront pas vingt ans pour qu'il se présente un ou plusieurs concurrents. »

II. Académie des sciences.

Résection sous-périostée. — Champignons vénéneux. — Auto-laryngoscopie. — Combustions respiratoires. — Matière amylacée des tissus fœtaux et du foie.

Séance du 24 avril. M. Volpeau présente, au nom de M. Ollior, la note suivante intitulée : *Résection sous-périostée de la moitié supérieure de l'humérus suivie de la reproduction de la partie enlevée.*

Los circonstancos dans lesquelles on a pu clairement et rigoureusemont démontrer chez l'homme la reproduction des os après les résections sous-périostées ont été jusqu'ici assez rares pour les os voluminoux des membres. Los faits ne manquent pas, cependant, et nous avons pu nous convaincre que le périoste de l'homme est aussi propre

à la reproduction des os que le périoste des animaux. Mais tous ces faits ne sont pas également démonstratifs, et lorsqu'il s'agit de fixer un point de doctrine vivement controversé, il importe de produire des observations au sujet desquelles ne puisse s'élever l'ombre d'un doute.

Nous avons l'honneur de présenter aujourd'hui à l'Académie une observation qui nous paraît pleinement satisfaire à cette condition. Il s'agit de l'ablation de la moitié supérieure de l'humérus, suivie de la reproduction de l'organe enlevé et du rétablissement des fonctions du membre.

La malade sur laquelle nous avons opéré est une jeune fille de quinze ans et demi, d'une constitution chétive, portant sur son corps des traces d'affections osseuses anciennes, et qui, depuis huit ans, souffrait dans la région de l'épaule.

Quand elle entra à l'Hôtel-Dieu de Lyon, l'articulation scapulo-humérale était largement ouverte; des fusées purulentes s'étaient produites dans divers sens autour de l'humérus. Malgré l'emploi des moyens locaux et généraux, dirigés et contre la lésion osseuse et contre l'altération de la santé générale, la malade dépérissait et s'affaiblissait de jour en jour. Nous dûmes intervenir; l'opération fut pratiquée le 16 septembre 1864. Nous espérions n'avoir à enlever que l'épiphyse de l'humérus et 3 ou 4 centimètres de la diaphyse; mais, au moment de l'opération, la lésion osseuse nous parut tellement avancée, que nous dûmes en reséquer 12 centimètres, juste la moitié de la longueur de l'os.

La tête était aplatie, déformée, encore recouverte de son cartilage, mais celui-ci était profondément altéré. La diaphyse était inégale, creusée de sillons profonds et parsemée en d'autres points d'ostéophytes inégaux. Au fond de ces sillons se trouvaient des amas de pus concret. L'os était à nu à ce niveau. Les muscles étaient décollés par des fusées purulentes s'étendant au loin. En dehors et en arrière, le périoste, épaissi, adhérait régulièrement à l'os. Nous le détachâmes avec soin, et nous eûmes un tube périostique continu dans toute sa longueur, bien qu'il fût incomplet dans sa circonférence.

Dans cette séparation, nous ne coupâmes ni muscles ni tendons; c'est là une précaution opératoire sur laquelle nous ne saurions trop insister. Les fibres du deltoïde furent écartées au moyen d'une incision longitudinale, les tendons des tubérosités furent détachés avec la sonde-rugine.

L'os que nous avons ainsi enlevé était vivant, vasculaire, nullement nécrosé. Il s'agissait donc d'une véritable résection sous-périostée.

Aujourd'hui, 17 avril, la malade est dans l'état suivant :

La portion d'os enlevée s'est reproduite d'une manière évidente. Elle est représentée par un cylindre dur, très-résistant, qu'on peut parfaitement suivre dans une étendue de 8 centimètres. On ne peut

pas exactement apprécier l'état réel de la tête immédiatement au-dessous de la cavité glénoïde ; mais la forme arrondie du moignon de l'épaule est rétablie, comme on peut s'en assurer par les photographies.

Au moment de l'opération, il y avait une distance de 24 centimètres entre le point le plus saillant de l'acromion et le point le plus inférieur du condyle huméral. Cette distance est aujourd'hui de 225 millimètres. Il n'y a donc que 15 millimètres de raccourcissement.

Indépendamment de la reproduction de l'os, à cause du rétablissement des fonctions du membre, la malade se sert déjà beaucoup mieux de son bras qu'elle ne s'en était servie depuis huit ans. Elle porte la main à la tête, s'habille seule, écarte le coude du tronc à une distance de 10 centimètres. La main peut être lancée à une distance de 50 centimètres, et dans l'action de tirer à soi, le bras étendu, elle a presque autant de force que celle du côté opposé. Les mouvements de rotation sont déjà sensibles.

Ces avantages nous paraissent dus à la conservation des rapports des muscles et de leurs tendons avec la gaîne périostique. Dans toute résection, il faut ménager ces rapports. Quelque adhérents que soient les tendons, il ne faut jamais les couper. De cette manière, on a une loge continue formée par le périoste, la capsule, les tendons et les ligaments péri-articulaires. Les muscles ne se rétractent pas et ne vont pas contracter de nouveaux rapports. Leur action n'est ni neutralisée ni pervertie, et la régénération manquât-elle, le résultat définitif de l'opération sera bien plus satisfaisant que si on a opéré par la méthode ordinaire.

Dans le cas présent, les mouvements nous paraissent devoir se perfectionner de jour en jour. La reproduction de la tête humérale pourra se compléter encore. Il y a deux mois à peine que la santé générale de l'opérée est rétablie, et par cela même favorable à une bonne régénération osseuse.

Quoi qu'il en soit, nous présentons ce cas, tel qu'il est actuellement, comme un exemple incontestable de régénération osseuse sur l'homme après les résections sous-périostées. Et, comme conclusion, nous dirons que les os se reproduisent chez l'homme comme chez les animaux, et même, pour certains segments des membres, ils se reproduisent mieux dans l'espèce humaine, parce que nos malades supportent des appareils contentifs que les animaux ne peuvent pas tolérer. Il n'y a donc parfois accord entre les faits chirurgicaux et les faits d'expérimentation physiologique, et, comme l'a dit M. Flourens après ses expériences sur les animaux, conservez le périoste, et le périoste rendra l'os.

— MM. Sicard et Sihoras présentent un *Mémoire sur les champignons vénéneux*.

Voici les conclusions par lesquelles les auteurs terminent leur Mémoire, et qui en font suffisamment connaître le contenu :

1° Que le principe vénéneux qui existe dans plusieurs espèces de champignons doit être regardé comme doué d'un caractère basique, parce qu'il est susceptible de s'unir aux acides pour donner naissance à des sels.

2° Ce sel, obtenu par le procédé que nous décrivons, est extrêmement vénéneux. L'emploi d'une quantité infiniment petite dans nos expériences était toujours mortelle pour les grenouilles. Une petite quantité suffisait également pour tuer un chien ; et, ce qui est très-remarquable, c'est que les effets que cette matière exerce sur l'organisme animal sont les mêmes que ceux observés dans ces derniers temps pour la curarine.

— M. X. Galezowski soumet au jugement de l'Académie un nouvel *ophthalmoscope* de son invention.

Séance du 1er mai. — M. A. Bernard communique une note de M. le Dr Guérin *sur des expériences physiologiques faites au moyen de l'auto-laryngoscopie* que l'auteur résume en ces termes :

L'auto-laryngoscopie m'a démontré, et je fais voir très-facilement sur moi-même que, dans le mouvement successif et décomposé de la déglutition, le bol alimentaire passe directoment, sans renversement préalable de l'épiglotte, sur le plancher formé par la contraction de la glotte.

De même, les liquides employés sous forme de gargarisme séjournent au-dessous de l'épiglotte et sont en contact direct avec les replis muqueux intra-laryngiens et les cordes vocales.

D'où il suit que la simple contraction des cordes vocales suffit pour s'opposer au passage des corps étrangers dans la trachée. Cette contraction est d'ailleurs automatique et liée par action réflexe à la sensation produite par le contact du corps étranger sur la muqueuse des régions sus-glottiques et en particulier de l'épiglotte, qui jouerait le rôle d'organe sensitif spécial.

M. Bouchut communique une note *sur les signes différentiels que fournit l'ophthalmoscope au diagnostic de l'hydrocéphalie chronique et du rachitisme.*

M. Cl. Bernard présente une note de MM. Estor et Saint-Pierre *sur le siége des combustions respiratoires.* Voici un résumé succinct de ce travail :

1. L'opinion qui règne aujourd'hui dans la science veut que les combustions respiratoires se passent dans les capillaires généraux, ou plus spécialement dans les capillaires des muscles. Certains ont même admis qu'elles avaient lieu dans la molécule des tissus. Dans lo travail dont nous avons l'honneur de communiquer aujourd'hui le résumé et les conclusions, nous nous proposons de démontrer que l'oxygène absorbé dans le poumon est employé à produire dos oxydations qui ont liou dans tout le torrent circulatoire ; que ces oxydations sont même très-actives dans le système artériel ; que le système des

capillaires généraux, et particulièrement celui des capillaires musculaires, ne favorisent les combustions respiratoires qu'en retardant la marche du sang. Nous insistons sur ces faits que l'acide carbonique n'est que le dernier terme des combustions respiratoires, plus complexes qu'on ne l'admet généralement; qu'il n'y a, à proprement parler, ni sang artériel ni sang veineux, mais un seul et même liquide dans un état de mutations progressives depuis le poumon jusqu'au poumon.

2. D'après un grand nombre d'expériences sur les gaz du sang, nous calculons les variations de l'oxygène dans le sang artériel.

Artère carotide.	21,06 p. 100.	
Artère rénale.	18,22	—
Artère splénique	14,38	—
Artère crurale	7,62	—

Ces chiffres nous démontrent que du cœur aux membres le sang artériel s'appauvrit plus en oxygène qu'en traversant les capillaires.

3. Nous démontrons par l'expérience que l'absorption de l'oxygène par un muscle détaché du corps est une propriété générale des tissus aussi manifeste dans les glandes que dans les muscles, et sans relation avec les combustions proprement respiratoires.

4. Nos expériences nous apprennent encore que les capillaires musculaires n'augmentent la vénosité du sang qu'en retardant sa marche.

5. L'étude chimique des combustions respiratoires nous amène à les diviser en quatre classes : 1° oxydations directes par simple fixation d'oxygène ; 2° oxydations directes causes de dédoublements ; 3° oxydations indirectes suites de dédoublements ; 4° oxydations complètes et résolution des composés en éléments ultimes, eau et acide carbonique.

6. Dans le système artériel, les oxydations sont directes ou indirectes suites de dédoublements. Dans les systèmes capillaire et veineux elles sont complètes jusqu'à la destruction des composés.

7. Dans les tissus, les phénomènes chimiques les plus fréquents sont des dédoublements dont les résultats sont quelquefois des oxydations. Dans le sang, au contraire, les oxydations précèdent généralement les dédoublements.

Séance du 8 mai. M. Mac-Donnel adresse un mémoire intitulé : *Recherches physiologiques sur la matière amylacée des tissus fœtaux et du foie.* — Depuis la brillante découverte faite par M. Cl. Bernard de l'existence d'une substance amylacée dans le foie, et les découvertes subséquentes de M. Ch. Rouget et de M. Bernard de la présence de cette même substance dans des tissus en voie de formation, nombre de questions ont surgi à l'égard du rôle physiologique de cette matière amylacée. Les recherches considérables dont je ne donne ici que

quelques résultats ont été entreprises dans le but de jeter quelque lumière sur ces questions.

1. On a cru que l'existence de la matière amylacée dans les tissus fœtaux persiste jusqu'à la fin de la vie intra-utérine et qu'elle ne disparait qu'après la naissance, sous l'influence de la respiration et des mouvements volontaires. J'ai constaté, au contraire, que l'établissement de la respiration n'a aucune relation avec la disparition de la matière amylacée des tissus du fœtus. Cette conclusion est fondée sur les faits suivants : 1° Dans le tissu articulaire, où la matière amylacée apparaît de très-bonne heure, ainsi que l'a déjà montré M. Rouget, elle disparaît aussi de très-bonne heure, c'est-à-dire bien avant l'existence de la respiration. 2° Il en est à peu près de même pour la matière amylacée des cellules de la peau, de ses appendices cornés et de quelques autres parties. Cette matière y existe en grande quantité au début de la formation de l'embryon, et on n'en trouve plus guère de trace quelque temps avant la naissance. Ainsi j'ai trouvé 1,3 grain de matière amylacée dans 7 grains de la substance cornée d'un pied de veau (fœtus de quatre mois), tandis que chez un fœtus de veau complétement développé, il n'y avait pas assez de matière amylacée pour que je pusse en apprécier la quantité. Ainsi encore, en comparant nombre d'embryons et de fœtus de veau l'un à l'autre, j'ai trouvé que la couleur brune particulière que produit sur la peau une goutte de solution acidulée d'iode va en augmentant d'intensité jusqu'à un certain âge (époque de l'apparition des poils), après lequel l'intensité diminue graduellement. Des recherches comparatives analogues sur la racine des poils, sur la matière cornée, etc., m'ont montré que la matière amylacée augmente jusqu'à un certain moment de la vie intra-utérine, et diminue ensuite avant la naissance et conséquemment avant l'établissement de la respiration pulmonaire. 3° Dans le tissu pulmonaire des embryons de mammifères, la matière amylacée est en immense quantité à une certaine période. Le résidu sec de ce tissu contient plus de 50 pour 1,000 de matière amylacée. A la fin de la vie intra-utérine, avant le premier mouvement respiratoire, la dextrine animale ne se trouve plus qu'en quantité très-minime ou même manque complétement dans les poumons.

4° Dans le tissu musculaire il y a une quantité très-variable de matière amylacée chez des embryons de même âge, mais il est certain que cette quantité est moindre à l'époque de la naissance que quelque temps avant, et qu'elle y reste notable encore jusqu'après la naissance. Chez les agneaux, quelquefois, la dextrine animale ne disparaît complétement des muscles que quelques semaines après la naissance. Au contraire, dans le cœur, c'est-à-dire un organe musculaire qui devient actif bien longtemps avant les muscles des membres, la matière amylacée disparaît avant la naissance. Il semble donc qu'il y ait une relation entre le développement des tissus et la quantité de matière amylacée qu'ils contiennent, et non, comme on l'a cru, que la

matière amylacée des tissus fœtaux disparaît sous une influence exercée par la respiration pulmonaire.

5° Il n'y a pas de matière amylacée dans les tissu de la corne nouvelle des daims, ni dans les fibres musculaires nouvelles de l'utérus examinées après l'accouchement, mais j'en ai trouvé dans le tissu des muscles de la poitrine chez un pigeon nourri pendant six jours de sucre et d'amidon, et j'en ai rencontré dans le tissu des muscles de la morue, de la raie et quelquefois du lapin, tissu où elle paraît exister comme ingrédient normal. Elle existe aussi dans le tissu musculaire des animaux hibernants.

II. Chez des animaux soumis à leur alimentation ordinaire et paraissant à l'état de santé, non-seulement le poids du foie, comparé à celui du corps entier, varie considérablement, mais aussi la proportion de matière amylacée dans le foie varie beaucoup.

Le volume du foie des chats, à l'état de santé, nourris de viande, est presque double de celui du foie des lapins au moment de la plus grande activité de la digestion : néanmoins, le foie d'un gros chat bien nourri ne donne pas plus des deux tiers de la quantité de matière amylacée donnée par le foie d'un lapin nourri de carottes, de pain et de persil. Les aliments saccharins donnent donc origine à la matière amylacée du foie beaucoup plus aisément que les aliments azotés. Il est certain cependant que le foie peut faire de la matière amylacée avec de la fibrine du sang, du gluten du blé, comme avec de la viande fraîche. Contrairement à l'opinion d'un physiologiste éminent, je me suis assuré qu'il n'y a pas plus de matière amylacée dans le foie des animaux nourris de gélatine que chez ceux qui sont soumis à une abstinence complète. La gélatine n'est donc pas transformée en matière amylacée par le foie. Il en est de même de la graisse.

— M. Michaux, membre du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Savoie, adresse à M. Flourens une lettre accompagnée d'un mémoire relatif à l'affection spéciale signalée dans la note de M. Carret, présentée à l'Académie dans la séance du 17 avril dernier, et dans lequel il cherche à prouver que les épidémies et les endémies attribuées par ce médecin à l'influence funeste des poêles en fonte sont des maladies connues et attribuables à d'autres causes, et qu'il ne se dégage pas d'oxyde de carbone des parois incandescentes de ces sortes de poêles.

A ce mémoire est joint un extrait authentique du procès-verbal de la séance du 4 décembre 1861 du Conseil d'hygiène et de salubrité publique de la Savoie, dans laquelle cette question a été discutée. Ces pièces sont renvoyées à la Commission des arts dits insalubres, qui avait été chargée précédemment de l'examen de la note de M. Carret.

— M. Émile Decaisne adresse un mémoire intitulé : *Mortalité dans la ville de Paris ; sa marche décroissante dans les dernières années.* Il attribue les heureux résultats qu'il signale de son travail aux amélio-

rations de toute nature apportées à la topographie de la ville pendant ces dernières années.

Séance du 15 *mai*. M. J. Cloquet, au nom d'une commission, donne lecture d'un rapport sur un mémoire de M. Bergeret concernant un *un plan d'études des agents atmosphériques.*

— M. Schnepp adresse une note sur le traitement de diverses affections par le *galazyme* (boisson fermentée préparée avec le lait d'ânesse).

— M. Ernest Maurin adresse une note intitulée : *Du système d'égouts de Marseille ; ses avantages et ses inconvénients pour la santé publique et des ports*, venant à l'appui de son *mémoire sur Marseille au point de vue de l'hygiène.*

— M. Netter adresse un mémoire ayant pour titre : *Nouvelles observations de fièvres typhoïdes relatives à l'importance de l'élément buccal et à l'heureuse influence des gargarismes acidulés.*

— M. J.-B. Trouillot adresse un mémoire autographié intitulé : *Recherches sur les effets vitaux produits par la combustion de la houille.*

— M. Rivoalen adresse une note relative à l'influence que peut avoir sur la production du choléra l'insalubrité des fosses d'aisances à certaines époques et dans certaines circonstances.

VARIÉTÉS.

De l'état actuel de la profession médicale en Angleterre. — Concours. — Mort de M. le Dr Morel-Lavallée.

Les questions professionnelles sont de celles qu'on aborde rarement dans un journal consacré presque sans partage aux intérêts scientifiques. Néanmoins la profession touche par tant de côtés à la science, et toutes deux sont unies par un lien si étroit, qu'il siérait mal d'oublier leur solidarité.

On se préoccupe dans notre monde médical de projets qui seraient en voie d'élaboration, et qui modifieraient plus ou moins profondément les lois par lesquelles sont régies la pharmacie et la médecine. De ces projets nous ne savons rien de plus positif que la courte mention insérée dans un des chapitres de la situation générale de l'Empire. L'usage tout nouveau de procéder par voie d'enquête et de recueillir les avis des hommes les plus intéressés ou les plus compétents, ne paraît s'appliquer jusqu'à présent qu'aux lois financières. La loi, quelle qu'elle soit, qui réglera l'exercice de la médecine et de la pharmacie, n'aura pas subi cette épreuve préliminaire si profitable à tous les titres.

Pendant que notre future organisation se prépare dans ces délibérations discrètes, l'organisation médicale se discute en Angleterre au grand jour des séances publiques, au sein d'un conseil composé de

médecins choisis parmi les plus éminents. N'est-il pas à propos que nous profitions de cette publicité et des enseignements qu'elle nous fournit pour juger le présent et l'avenir de notre propre situation ?

L'Angleterre, qu'on représente à bon droit comme la terre classique de la libre initiative, s'est complue, pendant des siècles, à appliquer aux médecins le régime commun. Exerçant une profession à leurs risques et périls, donnant aux malades un produit que ceux-ci rémunéraient, ils étaient dans les mêmes conditions que tous ceux qui pratiquent un commerce ou une industrie. Le malade, maître de son choix, était supposé le meilleur gardien de ses intérêts les plus chers; il était inutile quo l'État intervînt pour lui inspirer le goût de la santé ou de la vie; et de même qu'on ne recommandait pas officiellement des maisons de commerce, on n'avait pas à garantir la capacité du personnel médical.

Ces raisons, tirées des meilleurs préceptes de la logique, ne prévalurent pas contre l'expérience. La médecino anglaise, livrée en apparence au hasard des guérisseurs sans garantie, n'était pas en réalité si dépourvue d'organisation qu'il semblerait. Des corporations privilégiées, des écoles auxquelles la notoriété avait donné une sorte de caractère officiel, s'étaient constituées. Elles délivraient des diplômes acquis au prix d'examens et de certificats d'études; elles assuraient des titres honorifiques justement estimés. Il s'était établi de la sorte, et conformément à l'esprit national, une aristocratie médicale qui comptait des hommes illustres ou méritants, et dont personne ne méconnaissait la valeur. Au-dessous de cette noblesse scientifique s'agitaient une foulo de praticiens, instruits ou non, chimistes, droguistes, spécialistos improvisés, chirurgiens de bas étage, associant plusieurs commerces, quand un seul ne suffisait pas à les faire vivro, et faisant comme toujours payer chèrement aux pauvres le bon marché de leur intervention.

Peu à peu les médecins non classés, impatients d'une supériorité qui les amoindrissait, sachant du reste que les diplômes avaient cours dans le public, prirent les titres comme ils avaient pris la profession elle-même, sans autre droit que leur bon plaisir. Ce fut alors une confusion, un pêle-mêle de praticiens où il était impossible aux malades de distinguer le vrai du faux et la réalité du mensonge.

C'est alors qu'après une agitation qui ne dura pas moins de dix années, pressé par l'opinion, mis en demeure par les instances des médecins victimes de ces usurpations, le gouvernement se décida à substituer une loi aux licences de la libre concurrence. A partir de ce jour la médecino cessa d'être en Angleterre une profession comme les autres, sans avoir néanmoins ce qu'on appellerait chez nous une organisation officielle.

Cette réforme, qui no fut pas et ne pouvait pas être radicale comme uno révolution, qui d'ailleurs contrariait los habitudes prises et les instincts, laissait encoro uno large place à la liberté. Nous avons ex-

posé avec de suffisants détails les phases que traversa le bill de 1858, avant d'avoir la sanction du parlement, et de figurer sous le nom de *Medical Act* dans le recueil des lois anglaises, pour n'y pas revenir. Il est nécessaire cependant de rappeler les principales dispositions pour montrer jusqu'à quel point elles ont été sanctionnées par un légiste plus sûr conseiller que tous ceux du parlement : l'expérience.

L'acte médical institue un conseil suprême composé de membres choisis par les corporations médico-chirurgicales, les Universités et les Facultés d'Angleterre, d'Écosse et d'Irlande, tous ayant qualité pour pratiquer la médecine, et des conseils particuliers (*Branch councils*) chargés de surveiller l'enregistrement des médecins et l'éducation médicale.

Chaque personne ayant un des titres nombreux dénommés dans la loi, ou pratiquant la médecine depuis l'année 1815, doit se faire enregistrer en prouvant ses droits à l'inscription par des pièces officielles.

Les priviléges suivants sont acquis par l'inscription : droit de pratiquer la médecine ou la chirurgie, ou la médecine et la chirurgie dans toutes les possessions de Sa Majesté; de répéter devant toutes les cours de justice les sommes dont les patients sont redevables pour services professionnels; de prendre la qualité, interdite à tous autres, de membre de la profession médicale reconnu par la loi; d'être exempt du jury, de la milice et de diverses obligations communales; de délivrer des certificats valables devant les autorités; d'être apte à un service médical public, civil ou militaire, et de pouvoir être affilié aux sociétés médicales de secours.

Les registres doivent être imprimés et publiés; des pénalités graduées sont infligées à ceux qui obtiendraient par fraude l'inscription ou qui usurperaient une dénomination impliquant qu'ils sont enregistrés. Ces dénominations, et ce devait être une des grandes difficultés de l'application, sont nombreuses et loin de représenter tous les cas possibles.

Outre la surveillance de l'inscription, le Conseil général a pour mission de s'enquérir du mode d'études, de la scolarité, des épreuves probatoires adoptées par les divers corps auxquels il est permis ou il sera permis ultérieurement de conférer des titres.

Enfin, un dernier article déclare que rien dans cet acte ne peut affecter le commerce, l'occupation ou le travail des chimistes, des dentistes et des droguistes.

Modifié dans quelques détails par des additions de peu d'importance, et qui n'en changèrent ni l'esprit, ni la portée, l'acte médical n'était pas l'organisation de la médecine. Si on voulait chercher dans notre législation un terme comparable, on pourrait l'assimiler à la loi sur l'usurpation des titres de noblesse. Il consacre en effet l'existence légale d'une classe de praticiens ayant seuls le droit de porter un titre officiel, et offrant seuls au gouvernement des garanties suffisantes pour remplir les emplois publics, ou pour que la justice inter-

vienne dans leur intérêt pécuniaire. En dessous, quiconque le veut, est libre de médiciner à sa guise, pourvu qu'il convienne à son prochain d'en courir le risque. Le dogme du *free trade* a été plutôt éludé qu'entamé par une exception.

Voilà sept ans que la loi fonctionne avec ses qualités et ses imperfections, et pour la première fois le Conseil général assemblé a convoqué la presse à ses séances. Jusqu'ici les résolutions étaient publiées, mais l'assistance était exclue des délibérations, dont le procès-verbal sommaire était seul communiqué aux journaux. Il n'est pas sans intérêt de voir les résultats obtenus par ce régime mixte, qui compte en France peu d'adeptes parmi les médecins, mais qui peut-être en a davantage parmi les légistes ou les administrateurs.

Les décisions du Conseil ne nous atteignent pas et seraient d'un médiocre intérêt, mais dans les assemblées anglaises tout se passe en conversations, on y discute moins qu'on n'y cause, et ce qui n'importe pas à la délibération est souvent le plus instructif. On a donc parlé de tout un peu, assez pour qu'il soit aisé de juger au vrai les dispositions des médecins relativement à la réglementation de la profession.

Le sentiment général est qu'on n'a pas encore imposé des bornes assez étroites à la médecine interlope qui s'exerce frauduleusement, sans instruction préalable, sans honnêteté, au détriment de tous. Le mot du Dr Burrows résume à merveille la situation : « On ne parviendra jamais à sauvegarder la société qu'en interdisant la pratique de la médecine à tout individu qui n'est pas inscrit suivant les conditions imposées par l'Acte médical. Le Parlement n'osera pas s'associer à une mesure si radicale et qui pourtant est la seule efficace. » Aussi tourne-t-on et retourne-t-on, sans arriver à un résultat, la clause XL du bill qui inflige une pénalité à ceux qui prendraient tel ou tel titre professionnel. On s'ingénie infructueusement à multiplier les dénominations sous lesquelles il est défendu aux praticiens non autorisés de masquer leur insuffisance : il en restera toujours qu'on n'aura pas spécifiées. L'aspiration est vers l'organisation française à laquelle les institutions et plus encore les doctrines économiques du pays se refusent. Est-ce au moment où l'Angleterre incline vers notre législation comme vers l'idéal qu'il est opportun de la changer ?

L'organisation de la médecine se compose de deux termes : l'exercice de la profession et l'éducation professionnelle. Le Conseil s'est surtout préoccupé de l'état de l'instruction médicale, et là encore il semble avoir pris pour types, sans jamais les désigner, nos écoles. On demande que la durée des études soit de quatre années, constatées par une inscription au commencement et par des examens à la fin de la scolarité ; qu'un examen ès arts (*examination in arts*) soit exigé avant que l'élève soit apte à se faire inscrire ; que des examens de passage ou de fin d'année aient lieu ; que les actes probatoires, examen de licence ou de doctorat, soient divisés en deux catégories, la première

comprenant les sciences accessoires, la seconde les notions médico-chirurgicales proprement dites ; que des épreuves cliniques soient ajoutées aux épreuves théoriques. Tous ces *desiderata*, depuis le baccalauréat, répondant exactement à l'examen ès arts qu'on sollicite, jusqu'aux examens définitifs, sont réalisés chez nous au grand profit des études.

On demande enfin, dans ce pays de tradition autant que de liberté, une réforme qu'il semble particulièrement difficile d'obtenir et celle de toutes qui paraîtrait le mieux en rapport avec les mœurs anglaises, la publicité des examens. On en est encore, dans la plupart des universités, aux épreuves écrites, habitudes attardées du temps où l'on plaidait par mémoires, et les examens oraux sont une exception rares. Les Écossais surtout témoignent d'une étrange répugnance pour la publicité, qui ne leur va pas, comme le dit le Dr Wood ; ils sont trop timides ponr se hasarder devant le public, et beaucoup d'étudiants capables de subir un examen écrit seraient hors d'état de résister à l'émotion nerveuse de l'examen *viva voce*. Reste à savoir comment ces natures si délicates résisteront aux émotions de la pratique et s'ils enverront par écrit leur opinion motivée aux familles de leurs clients.

Les choses en sont à ce point, que l'on converse, mais on agit peu. Le public médical se plaint qu'il sorte des séances annuelles du Conseil de si modestes résultats, chèrement payés par la corporation ; il accuse le Conseil d'inertie ou d'indifférence, ne se rendant pas compte qu'il s'agit d'une rénovation d'autant plus laborieuse qu'on veut l'obtenir graduellement, sans heurter les idées, et que, par haine des priviléges, on est tenu de respecter les préjugés. Chaque demande du Conseil près du gouvernement est timide, parce qu'il essaye de faire accepter les détails, en esquivant les questions de principes, et, à mesure que le Conseil avance, le gouvernement recule en le payant de bonnes paroles. Comparée avec l'ancien état de choses, l'organisation de la médecine dans le Royaume-Uni est un énorme progrès ; comparée avec nos institutions, elle est encore relativement très-défectueuse, et le temps ne semble pas proche où elle sera notablement améliorée.

Dans cette réforme complexe des institutions médicales tout se tient. En 1858, la médecine donnait l'impulsion ; en 1865, la pharmacie vient s'associer au mouvement. Si nous ne savons pas quand et comment s'opéreront chez nous les changements supposés de notre législation médicale, nous savons pertinemment que la législation pharmaceutique est à la veille d'une transformation profonde et qui tendrait à nous rapprocher du régime anglais. C'est justement contre cette organisation anglaise du *free trade* en pharmacie qu'on proteste de l'autre côté du détroit, en cherchant à substituer au libre commerce une réglementation qui n'est pas sans analogie avec la nôtre.

La loi de 1852 qui régit la pharmacie est d'un avis unanime tenue

pour insuffisante ; on diffère seulement sur quelques points, on est d'accord sur la nécessité d'une réformation. Là même nous retrouvons l'expression de l'opinion publique s'imposant à l'autorité, et, bien que nous ne puissions entrer dans de larges développements, nous croyons à propos de signaler les principales questions que la réforme pharmaceutique soulève.

Deux sociétés rivales, actives, nombreuses, sont en présence. L'une, fondée en 1841, sous le titre *Pharmaceutical Society*, comptant parmi ses membres les hommes les plus distingués, possédant une bibliothèque, de riches collections, associée à tous les progrès. L'autre, plus récente, crée sous le nom de *United Society of chimists and druggists*, également nombreuse, plus commerciale que scientifique, sans autre résidence qu'une salle de 10 schellings de location, comme dit lord Elcho, où elle tient de rares assemblées. La Société pharmaceutique a pour appui dans la chambre des communes sir Fitzroy Kelly, et le projet de bill qu'elle soutient, après de longues et sérieuses discussions, est le seul dont nous veuillons parler.

Sous le régime de la loi actuelle tout le monde est en droit d'ouvrir une officine, de vendre des médicaments et d'exécuter les ordonnances des médecins. Les dangers de cette liberté absolue ont été prouvés par trop d'événements pour qu'il convienne de les rappeler.

Le projet de loi a pour objet essentiel d'exiger que tout individu qui veut tenir officine ait subi un examen et justifié de sa capacité et de ses connaissances spéciales. Il sera ouvert, comme pour les médecins et aux mêmes conditions, un registre dont la Société pharmaceutique prend charge et où ne pourront être inscrits que les individus munis d'un diplôme délivré par la même société. Les examens porteront sur la chimie, la botanique, la matière médicale et la langue latine.

En sanctionnant ces dispositions, le parlement ne ferait que consacrer un fait presque accompli. Le jury d'examen fonctionne depuis treize ans, et il est déjà de principe que tous les pharmaciens militaires doivent avoir été diplômés à la suite d'actes probatoires.

Si le bill, qui en est aujourd'hui à sa seconde lecture, est adopté, la pharmacie aura en Angleterre cet avantage sur la médecine qu'un seul corps jouissant du privilége de la collation des grades, les titres seront uniformes. On n'aura plus à tenir compte de la multitude de dénominations admises dans l'acte médical comme une regrettable conséquence de la multiplicité des jurys (*licensing bodies*) légalement autorisés à conférer aux médecins des titres officiels.

Cependant la société rivale qui, elle aussi, a son bill conçu d'après les mêmes données générales, s'agite et revendique une part du privilége que posséderait seule la Société pharmaceutique. Le gouvernement se refuse à intervenir, déclarant qu'il attendra jusqu'à ce que l'accord se soit fait entre les deux compagnies. Enfin le corps mé-

dical, tout en patronant le projet de la Société pharmaceutique, fait ses réserves.

La liberté de la pharmacie est pleine de dangers, l'exécution des prescriptions médicales par des droguistes ignorants compromet à la fois et le médecin et la sécurité du malade, il n'est que temps d'aviser; mais, en évitant un péril, ne va-t-on pas tomber dans un autre?

En France nous savons tous combien il arrive souvent que les pharmaciens résistent mal à la tentation d'exercer la médecine, ne fût-ce que pour avoir l'honneur et le profit de se conformer à leurs propres ordonnances. Les médecins réclament en faisant valoir la séparation radicale et légale des deux professions.

En Angleterre, la plupart des chimistes et des droguistes, épiciers, herboristes, marchands de toutes choses, usent plus largement encore du droit que la loi assure à tout citoyen anglais de traiter, même moyennant redevance, les maladies de ses semblables. N'arrivera-t-il pas que le droguiste, enregistré, muni de son diplôme pharmaceutique, exploitera son titre pour doubler son autorité et agrandir d'autant le champ de sa pratique? Les médecins qui de par la loi ont le droit de débiter et de préparer les médicaments, ceux des petites localités surtout, tous plus ou ou moins pharmacopoles, ne seront-ils pas bientôt confondus dans une même classe avec les pharmaciens, enregistrés comme eux et autorisés comme eux, dans les vagues opinions du public?

Le conseil médical, les journaux de médecine ont la crainte, et l'expriment, qu'il ne se forme ainsi subrepticement une nouvelle classe (*a new race*) de praticiens non qualifiés, dont le parlement encouragerait, sans le savoir, le dangereux développement. Ils demandent qu'il soit bien spécifié que les pharmaciens inscrits n'ont pas titre pour exercer la chirurgie et la médecine, mais ils n'osent pas demander qu'il leur soit expressément interdit d'empiéter sur les attributions des médecins.

Les choses en sont à ce point, et la décision de la Chambre des communes est prochaine. Que la loi soit promulguée et, avant qu'il s'écoule un long temps, on verra la Société de pharmacie passant par les phases que traverse le conseil médical, mais plus puissante parce qu'elle est seule, exiger les garanties de la scolarité, les examens pratiques, les épreuves orales et tout l'ensemble des mesures scolaires prescrites par nos règlements. Ce jour-là, peut-être, la France s'étonnera qu'on ait regardé comme un progrès d'appliquer parmi nous des principes de législation repoussés par l'Angleterre après une longue expérience.

En résumé, la différence fondamentale qui sépare la loi française de la loi anglaise, relativement à l'exercice de la médecine, c'est que l'une reconnaît comme imprescriptible le droit qu'a tout citoyen à

exercer la profession médicale, pourvu qu'il n'usurpe pas de titres, tandis que l'autre dénie ce droit à l'universalité des citoyens et le confère exclusivement à ceux qui ont acquis leur diplôme par des épreuves déterminées. Laquelle des deux est la plus logique? Est-ce celle qui, sachant le danger, l'atténue et cherche timidement à le restreindre, ou celle qui prend des mesures radicales pour le prévenir?

Le *Medical Act* n'est pas le dernier mot de la réglementation professionnelle : partant d'un demi-principe, il n'aboutit qu'à une demi-législation. Promulgué, comme il est dit et redit dans les considérants, pour sauvegarder la santé publique des périls que lui font encourir les ignorants et les charlatans, il ne les détourne qu'à moitié, il appose un écriteau où il eût fallu sceller une barrière, il inflige une pénalité à ceux qui pèchent par la forme, sans atteindre ceux qui pèchent par le fond.

Le *Pharmaceutical Act* est plus catégorique. Il interdit à tout droguiste non autorisé la vente des remèdes et l'exécution des ordonnances des médecins. Mais, si la médecine est chose libre, à la condition de ne pas s'arroger un titre, n'est-il pas juste qu'il y ait de libres pharmaciens qui exécutent les ordonnances des médecins libres? On a peine à comprendre que le droit inviolable que tout homme apporte en naissant à l'exercice de la médecine n'ait pas pour corrollaire obligé le droit parallèle de vendre à ses concitoyens les remèdes qu'on serait maître de prescrire. Que signifie la liberté d'un commerce où il n'est pas permis de s'associer en fournissant, l'un le capital de l'idée, l'autre celui de sa mise en œuvre; l'un le conseil, l'autre le médicament?

Les compromis où se perd la législation médicale anglaise doivent nous faire mieux apprécier la valeur des lois absolues qui nous régissent. Est-ce avoir, d'ailleurs, une notion juste de la liberté et de l'égalité, que d'appeler privilége un droit accessible à tous, qui s'acquiert par le travail, qui ne s'octroie ni ne se vend, et qui s'éteint avec celui qui l'avait conquis laborieusement?

— Le concours pour trois places de médecin du Bureau central a été terminé par la nomination de MM. Siredey, Raynaud et Gombault.

— Au dernier concours pour deux places de chirurgien des hôpitaux, ont été nommés : MM. Péan et Tarnier.

— M. le Dr Morel-Lavallée, chirurgien de l'hôpital Beaujon, a succombé, le mois dernier, à la maladie qui, depuis près d'une année, le tenait éloigné de son service et de la Société de chirurgie. M. Morel-Lavallée était bien connu des lecteurs des *Archives* par quelques travaux d'une véritable originalité. Son nom restera attaché à des recherches intéressantes sur les luxations de la clavicule, la hernie du poumon, la cystite cantharidienne, les épanchements séreux traumatiques. Sa

mort est une véritable perte pour la science qu'il aurait sans doute servie encore avec le zèle qu'il a apporté dans l'étude de plus d'une question neuve.

BIBLIOGRAPHIE.

Conférences de clinique médicale, par M. le professeur BÉHIER ; Paris, Asselin, 1864. In-8° XVI-696 pages. Prix : 9 fr.

Ces conférences, faites à l'hôpital de la Pitié en 1861-62, rédigées par les Drs Menjaud et Proust et revues par l'auteur, sont consacrées à l'étude clinique d'un petit nombre de maladies : érysipèle, rétrécissement de l'œsophage, pneumonie, pneumothorax, maladies des femmes en couches.

En dédiant son livre à M. Andral, M. Béhier expose la méthode qu'il a suivie, dans une profession de foi courte et précise. Il est d'avis que le temps de la synthèse n'est pas encore venu pour la médecine ; que le meilleur est de s'attacher à l'analyse des phénomènes et de persévérer dans l'application des principes auxquels l'illustre médecin de la Charité a conformé sa longue et savante pratique.

L'introduction également brève renferme sous une forme familière des conseils à l'usage des étudiants sur les règles qui doivent les diriger dans l'observation des maladies et des malades. L'autour, après ces prolégomènes, entre en matière et traite de l'érysipèle. Rien n'est plus difficile que de donner, dans une analyse, l'idée d'un traité clinique; si le livre répond à son titre, il a les hasards de l'observation au lit du malade et se compose de préceptes avec leurs réserves ou leurs contradictions, de descriptions des faits particuliers avec leurs côtés exceptionnels, de fragments de théorie qui donnent à penser plus qu'ils n'affirment. Le dogme, l'exposé doctrinal en sont exclus : une clinique ne s'analyse que comme une conversation, en perdant ses meilleures qualités, en substituant aux si, aux mais et aux peut-être, des propositions découpées sèchement, où l'auteur lui-même ne reconnaîtrait pas sa pensée.

Les conférences de M. Béhier ont un cachet de causeries cliniquos qu'on ne retrouverait peut-être au même degré que chez les écrivains anglais ; le pour et le contre y sont exposés *bona fide* sans que le professeur se croie forcé de décider quand même, et les règles y gardent une élasticité sans laquelle elles ne s'adaptent plus aux cas particuliers.

A l'occasion de l'érysipèle, par exemple, M. Béhier traite du traumatisme comme antécédent habituel, sinon obligé, et à co propos il trace l'histoire des érysipèles succédant aux affections éruptives de la peau qui jouent le rôle do solutions do continuité, maladies chirurgicales au petit pied, si on considère la lésion locale; grandos maladies

médicales, si on les envisage dans leurs rapports avec la constitution pathologique du malade. Il examine ensuite la marche de l'exanthème érysipélateux, la signification pronostique des formes ambulantes à leurs divers degrés et suivant leurs divers modes de propagation. Viennent des considérations sur la coïncidence des engorgements ganglionnaires et sur la participation du système lymphatique regardé par quelques auteurs comme le siége réel de la maladie. A propos du traitement, il passe en revue les médications et les remèdes applicables aux cas particuliers dont il rappelle l'observation.

Puis, reprenant la description pathologique, il insiste sur les érysipèles qui affectent des parties œdématiées, sur leur aspect particulier et sur leurs dangereuses conséquences. Il montre ensuite, à l'occasion d'autres faits, l'utilité des divisions tirées de l'état général du malade, suivant qu'il est disposé aux phlegmasies, qu'il est muqueux ou bilieux. C'est une raison pour s'occuper incidemment de la nature intime do la maladie sur laquelle tant d'opinions contradictoires ont eu cours; des influences épidémiques, des prédispositions individuelles, passagères ou durables, primitives ou provoquées par des troubles antérieurs de la santé. Suit la comparaison de l'érysipèle avec la brûlure, pour faire comprendre dans quelle mesure intervient l'altération cutanée, et à quel degré elle est cause ou effet. Un paragraphe est consacré aux complications cérébrales et à leur traitement par l'opium, assez souvent suivi de succès pour éloigner l'idée d'une méningite coïncidante. Enfin, le traitement topique est l'objet d'une discussion critique, sommaire et substantielle.

Nous avons résumé ce chapitre le plus court de tous, afin de montrer avec quelles libres allures se succèdent les questions posées et débattues. Toutes les maladies étudiées par l'auteur sont plus ou moins traitées avec la même indépendance des règles didactiques et le même sens de l'application. Pour quelques affections moins connues, comme le pneumothorax et le rétrécissement de l'œsophage, l'auteur a eu la bonne pensée de donner un relevé des observations déjà publiées, qu'il devient ainsi facile de comparer avec les faits originaux quo lui-même a recueillis en grand nombre.

Les travaux de M. Béhier sur les maladies puerpérales ont eu assez de retentissement dans les débats récents auxquels ce point de pathologie a donné lieu, pour que ses opinions n'aient pas besoin d'être rappelées. On sait avec quelle ardeur convaincue il a soutenu la doctrine qui fait du traumatisme utérin et de la phlébite consécutive la canse première de l'infection purulente des accouchées ; on sait aussi combien il a insisté, pièces en mains, sur la constance à peu près invariable des altérations veineuses, constatant que, toutes les fois que la recherche avait été faite avec de suffisantes précautions, on avait trouvé du pus dans les veines utérines. Sur 146 autopsies quo j'ai faitos, dit M. Béhier, 144 fois j'ai trouvé du pus dans les veines, et les autres cas ne présentent aucune valeur négative.

Les leçons consacrées aux maladies des femmes en couches ne contiennent pas seulement l'histoire des grandes affections purulentes; l'auteur y décrit avec une égale sollicitude, quoique avec de moindres développements, toutes les formes d'indisposition ou de maladie qui peuvent succéder à l'accouchement. Il était pour M. Béhier d'autant plus à propos de ne pas limiter les études à la fièvre puerpérale qu'il se rattache à l'opinion formulée par M. Bouillaud et qu'il admet avec lui que l'existence de la fièvre puerpérale, en tant qu'entité fébrile distincte, n'est aucunement démontrée. Les lésions puerpérales considérées suivant les idées que M. Béhier s'est appliqué par tant d'arguments cliniques à faire prévaloir, constituent une classe d'affections médico-chirurgicales qui résument, pour ainsi dire, toute la médecine des plaies.

Nous n'exprimons en finissant qu'un regret, c'est que l'auteur, en reproduisant ses conférences, ait tenu à leur conserver trop intégralement le caractère de leçons orales. Il eût été, je crois, profitable au lecteur d'établir des divisions dans chaque sujet par des sous-titres. Cette seule modification typographique eût donné aux lecteurs du livre, non plus d'intérêt à le lire, mais plus de facilité à le consulter.

Éléments d'ostéologie descriptive et comparée de l'homme et des animaux domestiques à l'usage des étudiants des écoles de médecine humaine et de médecine vétérinaire, par le Dr Thomas (de Tours), chirurgien en chef de l'hôpital général, professeur de clinique externe, etc., etc. In-8° de 405 pages, avec atlas de 12 planches, renfermant 89 figures dessinées par Lackerbauer. Paris, 1865, chez Adrien Delahaye. Prix : 12 fr.

Les études d'anatomie descriptive; et en particulier les recherches ostéologiques, sont aujourd'hui peu cultivées. On s'est habitué à croire qu'il n'y a plus rien à découvrir dans ce champ déjà, bien exploré par les anatomistes du dernier siècle, et que l'ostéologie, désormais constituée, ne doit plus servir qu'à passer des examens. C'est une erreur profonde ; et chaque fois qu'un auteur moderne ne l'a pas acceptée, il s'en est bien trouvé, et il a fourni à l'anatomie des documents nouveaux. Le livre de M. Thomas en est la meilleure preuve, car sur plus d'un point il a montré que l'on pouvait faire encore quelques récoltes sur le terrain de l'ostéologie.

Cet ouvrage a été conçu dans la pensée d'amener dans l'enseignement de l'anatomie une réforme tout à fait désirable. L'étude de l'anatomie, bornée à l'espèce humaine, est toujours fort incomplète. L'homme n'est qu'un des anneaux d'une grande chaîne, et il ne peut être bien compris dans son système anatomique comme dans sa biologie que par l'étude comparative avec les autres êtres qui s'en rapprochent. Or, les professeurs qui enseignent l'anatomie humaine

dans nos écoles l'ont peut-être un peu trop oublié, et le livre de M. Thomas vient bien à point pour le leur rappeler.

L'auteur a choisi pour faciliter l'étude de l'ostéologie humaine la comparaison avec deux autres animaux que l'élève peut se procurer facilement, le mouton et le chien. C'est dans ces deux types bien tranchés de la classe des mammifères qu'il a trouvé les preuves les plus saisissantes de l'utilité que l'anatomie comparée apporte à la connaissance ostéologique de l'homme.

Guidé par des vues philosophiques élevées, l'auteur de ce livre ne divise point le squelette en trois parties, la tête, le trono et les membres, commo le font beaucoup d'autres anatomistes, mais en deux seulemont, le tronc et les membres. Il est facile de voir qu'il se range du côté de ceux qui ont proclamé que la tête était une formation vertébrale distincte, et que ce long cordon de vertèbres céphalo-rachidiennes avait comme appendices des ceintures antérieures chez l'homme ou inférieures chez les animaux, je veux parler de la face et des côtes. Cette idée générale do la formation du tronc est des plus grandioses, et il ne suffit plus que d'administrer les preuves en sa faveur.

Pour le crâne, du moins, M. Thomas le fait d'une façon très-saisissante et il démontre que ce crâne est composé de cinq vertèbres : 1° la *vertèbre occipitale*, formée par l'os occipital seul ; 2° la *vertèbre sphénoïdale postérieure*, formée par le sphénoïde postérieur et complétée par les pariétaux ; 3° la *vertèbre sphénoïdale antérieure*, formée par le sphénoïde antérieur ; 4° la *vertèbre ethmoïdale*, formée par l'ethmoïde et complétée ainsi que la précédente par les frontaux. 5° La *vertèbre temporale* a une signification distincte sur laquelle nous allons revenir.

Si l'on examine avec attention dans l'atlas la figure 7 de la planche IV et toutes les figures de la planche V, l'on ne tardera pas à être convaincu de la vérité de cette classification.

M. Thomas procède ensuite par l'analyse comparée des vertèbres rachidiennes et des vertèbres crâniennes à la démonstration de son idée ; ce sont les pièces fondamentales des vertèbres seulement qui lui servent à cette détermination minutieuse.

Le temporal destiné à renfermer l'ouïe no rentre point d'abord dans la construction primitive du système vertébral du crâne. Quelle signification a donc cet os ? En l'assimilant aux vertèbres crâniennes, M. Thomas regarde les temporaux comme les deux moitiés d'une vertèbre, qui sont rejetées en dehors de la ligne médiane. Il est bien entendu que dans ce cas on fait abstraction : 1° de l'os tympanal et des osselets de l'ouïe ; 2° de l'os stylien, partie intégrante de l'appareil hyoïdien. L'écaille du temporal ressemble alors à une moitié d'arc vertébral, et elle supporte une apophyse transverse qui est l'apophyse zygomatique.

L'auteur du livre que nous analysons fait de ce temporal le sujet d'études minutieuses, soit qu'il examine l'apophyse styloïde comme

un prolongement hyoïdien (os stylien), soit qu'il nous fasse mieux connaître la véritable apophyse du temporal (apophyse vaginale ou engaînante), soit enfin qu'il nous montre la formation de la caisse du tympan chez l'homme. Ces vues nouvelles passeront sans doute bientôt dans les livres d'anatomie devenus classiques.

M. Thomas étudie ensuite les ceintures osseuses céphalo-rachidiennes antérieures chez l'homme, inférieures chez les animaux, et il en fait trois régions : la ceinture faciale, la thoracique et la pelvienne. C'est dans la description de la face qu'on apprécie surtout la valeur de la méthode suivie par l'auteur du livre, et le squelette si compliqué de la face se comprend bien mieux dans la distinction faite par lui des os qui appartiennent en propre aux organes des sens et des os qui rentrent dans le système général de construction du tronc, en constituant une véritable ceinture faciale, comme celle que les côtes font au thorax.

Il s'agit ensuite d'examiner ces arcs faciaux et de les rapporter aux corps vertébraux des cinq vertèbres crâniennes, comme on rapporte les arcs costaux aux vertèbres dorsales. Voici comment M. Thomas détermine les connexions de ces arcs. Selon lui, la *vertèbre occipitale* n'a pas d'arc facial et laisse en avant un grand espace vide qui occupe le pharynx ; la *vertèbre sphénoïdale postérieure* a un arc facial incomplet dont les deux moitiés sont formées par les os ptérygoïdiens, sortes de côtes asternales ; les palatins forment un arc facial complet à la *vertèbre sphénoïdale antérieure* ; la *vertèbre ethmoïdale* a un arc composé des deux os sus-maxillaires et des deux os du nez ; enfin, le maxillaire inférieur est l'arc facial de la *vertèbre temporale*. Ces simples indications marquent dans quel esprit est conçu le livre de M. Thomas et comment tout s'enchaîne et s'éclaircit dans ces descriptions ostéologiques en général si compliquées. A ces os qui appartiennent au système général de construction des cavités thoraciques et ventrales, il faut ajouter les os qui renferment spécialement les organes des sens, et ainsi s'explique à merveille la structure parfois si difficile à comprendre du squelette de la face.

Mais ceux qui liront dans ce livre les articles consacrés à quelques-uns de ces os de la face, à l'os malaire en particulier, et qui suivront avec soin l'étude de cet os, alternativement chez le chien, le mouton et l'homme, comprendront tous les avantages qu'on peut retirer d'une étude comparative, même limitée à des mammifères assez rapprochés les uns des autres.

Conçu de la même façon, le squelette de la bouche prend alors la plus grande ressemblance avec celui des autres ceintures thoraciques ou ventrales.

La bouche a sous sa dépendance l'appareil hyoïdien dont la signification n'est vraiment bien comprise qu'après la comparaison entre l'hyoïde de l'homme et celui des animaux. L'appareil hyoïdien qui fait partie du squelette de la bouche se compose de deux parties :

1° L'hyoïde proprement dit, avec le corps et les deux grandes cornes thyroïdiennes ;

2° Les deux chaînes, une de chaque côté, qui suspendent l'hyoïde à la base du crâne.

Cette étude d'ensemble était d'autant plus utile à faire que beaucoup de nos auteurs classiques conçoivent de la façon la plus erronée l'histoire de l'appareil hyoïdien et rapportent au temporal l'étude de l'apophyse styloïde qui ne lui appartient pas. Les vues de Geoffroy Saint-Hilaire sur cette détermination de l'hyoïde et de ses dépendances n'ont pas été suffisamment acceptées, et c'est chose regrettable, car à tout autre point de vue que le sien, on ne peut pas comprendre cet appendice si singulier de la bouche.

Une représentation très-exactement figurée de cet appareil hyoïdien se trouve sur la planche X de l'atlas et en fait très-bien saisir tous les détails.

Le livre de M. Thomas comprend encore une description détaillée des os des membres et une comparaison des membres thoraciques et des membres abdominaux. Nous ne pouvons pas donner de développements à cette étude comparative, et nous nous bornerons à reproduire les conclusions auxquelles l'auteur est arrivé. Les deux premières sections des membres thoraciques sont, selon lui, tournées en sens inverse des deux premières sections des membres abdominaux; et les deux dernières sections des membres thoraciques correspondent exactement et directement aux deux dernières sections des membres abdominaux.

Le livre du chirurgien de Tours n'appartient point à ces compilations qu'on donne pour des nouveautés, et qui font ainsi leur chemin dans le monde. C'est un ouvrage écrit devant de nombreuses pièces, patiemment recueillies par l'auteur même, à toutes les époques de l'évolution des os, et soigneusement dessinées par un artiste habile, M. Lackerbauer. Ce sont là des garanties d'exactitude qui deviennent plus tard de sérieuses conditions de succès.

De l'influence pathogénique des maladies pulmonaires sur le cœur droit, par le Dr Xavier Gouraud. In-8 de 202 pages; Paris, Leclerc, 1865. Prix : 3 fr. 50.

M. le Dr Gouraud porte un nom qui oblige et qui rappelle une notoriété scientifique honorablement acquise. Il a tout d'abord été bien inspiré en s'associant au mouvement qui porte les jeunes docteurs à publier leurs dissertations inaugurales. C'est en soumettant les thèses au jugement du public médical qu'on rendra à ce dernier acte probatoire une valeur qui semblait tendre à s'amoindrir; c'est en adjoignant aux examinateurs de l'école le jury de ses confrères, qu'on élèvera le niveau des études et qu'on témoignera, dès son entrée dans la carrière, de son respect pour la science et pour la corporation. Nous avons sollicité avec instance la création des prix récemment fondés pour les meilleures dissertations inaugurales, nous avons donné aux

œuvres des candidats récompensés l'appui persévérant de notre publicité, nous serons heureux de seconder de notre mieux ceux qui, comme M. Gouraud, rendront la lecture de leurs thèses accessible aux médecins. En publiant à leurs risques et périls leurs travaux, ils ne font qu'aller au-devant ou plutôt ils vont au delà du désir que nous avons souvent exprimé : que chaque faculté se chargeât de l'impression des thèses qu'elle aurait particulièment distinguées.

M. Gouraud a choisi pour sujet de son étude monographique une question complexe, irrésolue jusqu'ici, et devant laquelle eût peut-être reculé un praticien rendu plus défiant par sa longue expérience.

Nous indiquerons sommairement les principales données que l'auteur apporte à la solution du problème, en déclarant qu'il espère seulement contribuer à en préciser les termes.

En physiologie pathologique, les maladies pulmonaires apportent au cours du sang un obstacle qui ne peut être sans influence sur les fonctions cardiaques. Les effets produits par le trouble pulmonaire sur le cœur se manifestent par des altérations qui intéressent ou les parois du cœur droit ou les orifices de l'artère pulmonaire et la valvule tricuspide.

Les lésions de la musculature cardiaque sont l'hypertrophie, la dilatation et la dégénérescence graisseuse. Malheureusement les signes des altérations de texture limitées à la moitié droite du cœur sont encore mal définis, et, en l'absence de symptômes positifs, il devient difficile d'en reconnaître l'existence dans les affections pulmonaires aiguës ou chroniques. On sait que la tuberculisation, quelle que soit sa forme, n'a qu'un retentissement douteux sur le cœur; on sait aussi que la pneumonie, le type des maladies du poumon, ne s'accompagne pas de symptômes cardiaques obligés.

L'auteur, en traitant des lésions valvulaires, n'admet, avec raison, que l'insuffisance comme pouvant être produite par un arrêt dans la circulation du poumon. Il distingue l'insuffisance par altération organique des valvules, d'une seconde espèce, qu'il désigne sous le nom de fonctionnelle, et qui serait le résultat de la dilatation excessive des cavités. Cette seconde espèce, toute mécanique, suit dans ses oscillations la maladie pulmonaire qui en est la source, augmente, disparaît ou persiste avec elle.

L'insuffisance relative porte sur les valvules sygmoïdes de l'artère pulmonaire, ou sur la valvule tricuspide. Toutes deux passent le plus souvent inaperçues; la première, parce qu'elle n'est signalée par aucun bruit anormal; la seconde, parce que le souffle n'est pas aisément reconnu. Le diagnostic se fait en réalité par les accidents consécutifs qui n'ont pas eux-mêmes de caractéristique précise. M. Gouraud insiste sur le gonflement des veines jugulaires, sur leur pulsation, sur les diverses congestions splanchniques ou cutanées, et sur les hydropisies.

Le chapitre du diagnostic est en quelque sorte le résumé de la monographie; il en met à jour les qualités et aussi les imperfections. Le

travail de M. Gouraud est une utile contribution à l'histoire des maladies du cœur droit ; mais l'influence pathogénique des affections pulmonaires sur ces maladies est plutôt indiquée que démontrée. Il est à désirer que l'auteur, poursuivant le programme qu'il a tracé, complète ses recherches. Le meilleur procédé serait, à notre avis, de renverser la méthode à laquelle il s'est arrêté en abordant la pathologie générale, et, au lieu de traiter des maladies du cœur droit dans leurs rapports avec les maladies du poumon, d'envisager chaque maladie pulmonaire en particulier dans ses relations avec les altérations fonctionnelles ou organiques, durables ou transitoires, musculaires ou valvulaires du cœur droit.

La Syphilis vaccinale devant l'Académie, par M. le Professeur Depaul. In-8 de 87 pages, chez A. Delahaye. Prix : 2 fr.

De la Syphilis vaccinale, communications à l'Académie impériale de médecine. 1 vol. in-8 de 500 pages, chez J.-B. Baillière et fils. Prix : 6 fr.

M. Depaul a réuni dans une brochure la série des discours qu'il a prononcés à l'Académie de médecine, dans la savante discussion qu'il avait soulevée et qu'il a soutenue avec tant d'éclat. Nous n'avons à résumer ici ni les opinions, ni les faits qui sont présents à l'esprit de tous les médecins. Néanmoins, en relisant ces études pleines de renseignements et qui représentent au mieux l'état actuel de la science, on comprend qu'il était à propos de substituer à de vagues souvenirs l'exposé vrai des expériences. La question de la vaccine est de celles qui ne s'épuiseront jamais ; la transmission de la syphilis par le vaccin n'a pas seulement la valeur d'un événement dans l'hygiène publique, elle est en pathologie un événement d'égale importance.

Le volume publié par MM. J.-B. Baillière est la reproduction des discours consignés dans le *Bulletin de l'Académie* sur la syphilis vaccinale. Les éditeurs y ont joint le Mémoire de M. Viennois : *De la Transmission de la syphilis par la vaccination*, inséré dans les *Archives* de 1860 ; la communication du même auteur sur le même sujet au congrès médical de Lyon en 1864 ; les articles qu'il a fait paraître dans la *Gazette hebdomadaire* en 1863, et enfin sa lettre adressée à l'Académie le 13 mars 1865 sur les précautions à prendre pour éviter d'inoculer la syphilis par vaccination.

Un mémoire du Dr Pellizarri sur la transmission de la syphilis par l'inoculation du sang, déjà traduit dans la *Gazette médicale de Lyon* ; un court mémoire du Dr Palasciano, sur la vaccination animale ; le récit des inoculations pratiquées à Lyon par le Dr Philippeaux, et les observations du Dr Auzias-Turenne sur la syphilis vaccinale complètent ce livre, dont nous n'avons besoin de signaler ni l'utilité, ni l'intérêt.

E. Follin, C. Lasègue.

TABLE ALPHABETIQUE

DES MATIÈRES DU TOME CINQUIÈME

(**1865, volume 1**).

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
31, rue Monsieur-le-Prince, 31